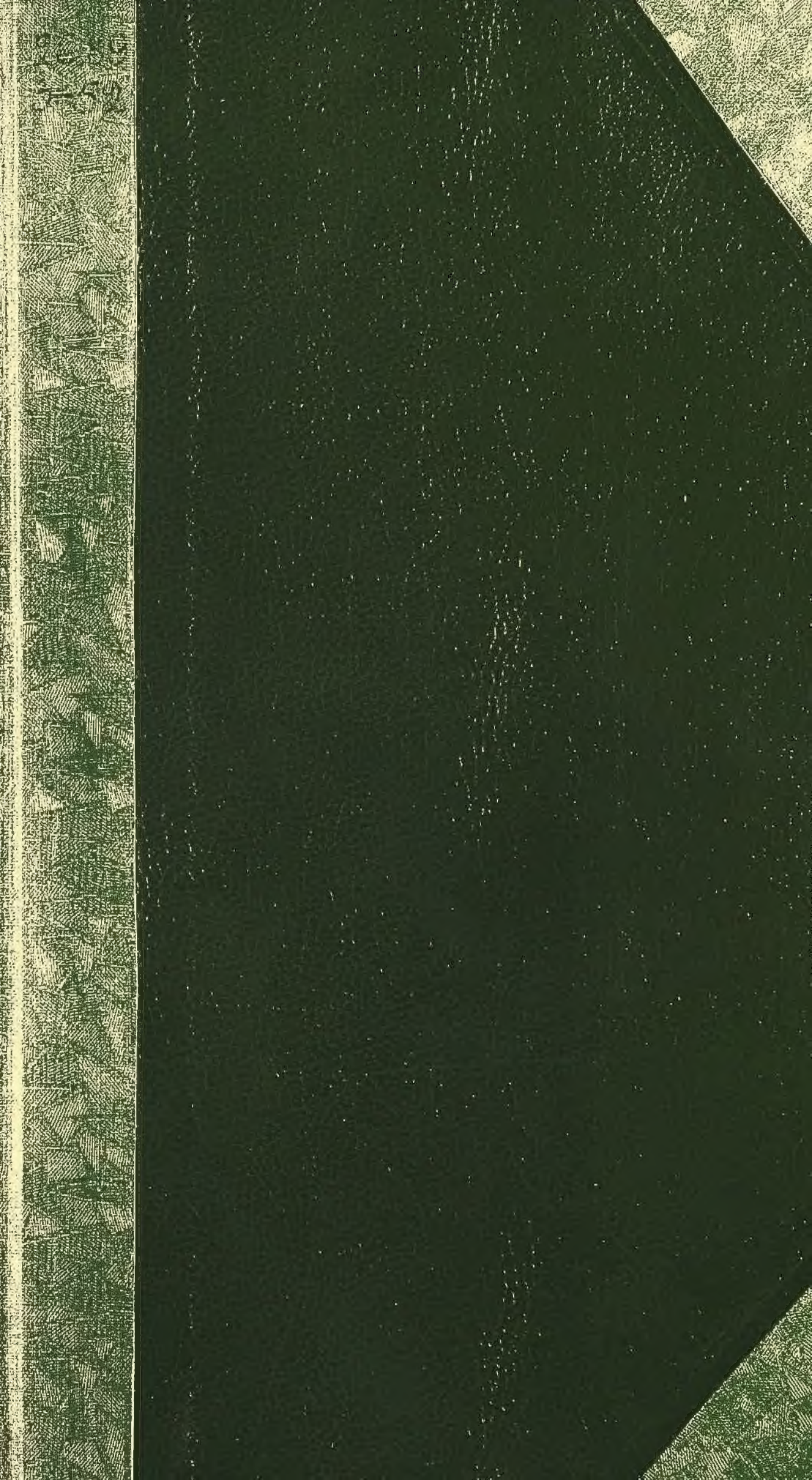

1229141 р.
26.89
3-52

ЗЕМЛЕВѢДѢНІЕ

АЗІИ

КАРЛА РИТТЕРА.

ГЕОГРАФІЯ СТРАНЪ

ВХОДЯЩИХЪ ВЪ СОСТАВЪ АЗІАТСКОЙ РОССІИ

ИЛИ ПОГРАНИЧНЫХЪ СЪ НЕЮ.

ВОСТОЧНАЯ СИБИРЬ: ОЗЕРО БАЙКАЛЪ И ПРИБАЙКАЛЬСКІЯ СТРАНЫ, ЗАБАЙКАЛЬЕ И СТЕПЬ ГОБИ.

НОВѢЙШІЯ СВѢДѢНІЯ ОБЪ ЭТИХЪ СТРАНАХЪ (1832—1893 г.), СЛУЖАЩІЯ ПОСЛѢДУЮЩИМИ ВЫПУСКАМИ КЪ РУССКОМУ ТЕКСТУ РИТТЕРА, ИЗДАННОМУ ПОДЪ ПРИВЕДЕННЫМЪ ЗАГЛАВІЕМЪ ВЪ 1879 ГОДУ.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

1894.

91
26 890(5)
3-52

ЗЕМЛЕВѢДѢНІЕ

А З І И

КАРЛА РИТТЕРА.

ГЕОГРАФІЯ СТРАНЪ

ВХОДЯЩИХЪ ВЪ СОСТАВЪ АЗІАТСКОЙ РОССІИ

ИЛИ ПОГРАНИЧНЫХЪ СЪ НЕЮ.

ВОСТОЧНАЯ СИБИРЬ: ОЗЕРО БАЙКАЛЪ И ПРИБАЙКАЛЬСКІЯ СТРАНЫ, ЗАБАЙКАЛЬЕ И СТЕПЬ ГОБИ.

НОВѢЙШІЯ СВѢДѢНІЯ ОБЪ ЭТИХЪ СТРАНАХЪ (1832—1893 г.), СЛУЖАЩІЯ ПОСЛѢДУЮЩИМИ ВЫПУСКАМИ КЪ РУССКОМУ ТЕКСТУ РИТТЕРА, ИЗДАННОМУ ПОДЪ ПРИВЕДЕННЫМЪ ЗАГЛАВІЕМЪ ВЪ 1879 ГОДУ.

1229141 Р.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

1894.

Типографія В. Безобразова и К°. (Вас. Остр., 8 л. № 45).

ЧАСТЬ ПЕРВАЯ.

Саянское нагорье въ предѣлахъ Иркутской губерніи до юго-западной оконечности озера Байкала, къ югу отъ Большаго Сибирскаго тракта.

СОСТАВИЛИ

по порученію Императорскаго Русскаго Географическаго Общества:

П. П. Семеновъ, И. Д. Черскій и Г. Г. ф. Петцъ.

ОГЛАВЛЕНІЕ 1-ой ЧАСТИ.

Страницы.

Предисловіе . . . . . I—XI

I.

Новѣйшія изслѣдованія въ Саянскомъ нагорьѣ между долиною р. Оки, юго-западной оконечностью оз. Байкала и Большимъ Сибирскимъ трактомъ.

1) Долина р. Оки отъ верховьевъ до с. Зминскаго . 8—39
2) Долина р. Иркута и сопровождающія ее горы . . 39—163
   а) Теченіе Иркута до Хангинскаго караула . . 39
   б) Отъ Хангинскаго караула до высшаго пункта Мунку-Сардыка 46
   в) Отъ Хангинскаго караула до Тункинской котловины 59
   г) Тункинская котловина, ея населеніе и окружающія ее горы 68
   д) Путешествіе Полякова изъ Тунки черезъ Саянъ въ систему р. Джиды 89
   е) Еловскій отрогъ и Торская котловина долины Иркута 97
   ж) Поѣздка Чекановскаго по рч. Средней Тибельти въ Саянскій хребетъ 108
   з) Отъ деревни Тибельти до входа р. Иркута въ ущелье; долины р.р. Быстрыхъ 116
   и) Ущелье р. Иркута 130
   к) Нижнее теченіе р. Иркута и Смоленская волость. 146

Примѣчаніе. Минеральные источники Ниловой пустыни въ связи съ геологическимъ строеніемъ Ниловскаго хребта по новѣйшимъ изслѣдованіямъ Обручева 156

Страницы.

3) Горная страна между р.р. Иркутомъ и Бѣлой . . 163—287
а) Южный склонъ Тункинскихъ альповъ отъ верховьевъ р. Тунки до рч. Саганъ-угуна . . . 164
б) Перевалъ черезъ Тункинскіе альпы по рч. Саганъ-угунъ въ долину р. Китоя 172
в) Перевалъ съ долины р. Китоя на верховья р. Малой Бѣлой 179
г) Отъ верховьевъ р. Малой Бѣлой до р. Оспы (Онотъ) 186
д) Путь верхъ по р. Оспѣ до лѣтняго улуса сойотовъ 190
е) Пребываніе у сойотовъ. 203
ж) Восхожденіе на Мунку-саганъ-хардыкъ и перевалъ на р. Саганъ-харъ системы Китоя . . . 213
з) Долина р. Саганъ-хара и путешествіе по р. Китою до Большаго Хонголдоя. 222
и) Долина Аро́-Хонголдоя и дорога къ оз. Ильчиръ 228
к) Ильчирская котловина и ея окрестности . . 237
л) Отъ оз. Ильчира до Алиберовскаго рудника . 248
м) Ботугольскій голецъ и Алиберовскій графитовый рудникъ 257
н) Отъ оз. Ильчира до Ниловой пустыни по долинѣ р. Ихэ-угуна и другія дороги, соединяющія оз. Ильчиръ съ Иркутомъ. 278
4) Свѣдѣнія о р. Китоѣ въ частяхъ его, лежащихъ внѣ описанныхъ маршрутовъ, и общее обозрѣніе теченія этой рѣки . . . . . 287—309
а) Теченіе р. Китоя отъ верховьевъ до устья рч. Халмагана 288
б) Теченіе р. Китоя отъ рч. Халмагана до устья въ р. Ангару 295
5) Теченіе р. Бѣлой и система ея притоковъ. . . . 309—362
а) Верхняя часть р. Бѣлой до устья р. Урикъ . 310
б) Отъ устья р. Урикъ до устья Малой Бѣлой . 322
в) Теченіе р. Малой Бѣлой и Онота, иначе Оспы. 325
г) Теченіе Большой Бѣлой отъ Малой до устья въ р. Ангару 337
д) Населеніе бассейна р. Бѣлой, его размѣщеніе

Страницы.

и экономическій бытъ. Аларское инородческое вѣдомство и русская волость Бѣльская . . . 343

6) Полоса плоской возвышенности, прилегающая къ сѣверо-восточному склону описанной части горной страны. Большой Сибирскій трактъ . . . . . 362—466

а) Орографія и строеніе площади 363

б) Климатъ, почва и флора разсматриваемаго плоскогорья. 367

в) Статистическо-экономическій обзоръ населенія разсматриваемаго плоскогорья. Волость Зиминская, Балаганское инородческое вѣдомство, волости Заларинская и Черемховская Балаганскаго округа, волости Мальтинская, Тельминская и Суховская Иркутскаго округа. Дополнительныя свѣдѣнія о волости Смоленской. . . 403

Примѣчаніе 1-ое. Села Тунка и Шимки, Туранскій и Хангинскій караулы и ихъ окрестности по свѣдѣніямъ, собраннымъ Дубровымъ . . . 467

Примѣчаніе 2-ое. Дополнительныя свѣдѣнія о Тункинской волости и Тункинскомъ инородческомъ вѣдомствѣ 484

Примѣчаніе 3-е. Списокъ астрономическихъ пунктовъ, высотъ и метеорологическихъ наблюденій въ Саянскомъ пограничномъ районѣ по послѣднимъ вычисленіямъ Шмидта, геодезиста Саянской экспедиціи 505

Примѣчаніе 4-ое. Нижнеудинская пещера, ея окрестности и фауна. 520

Примѣчаніе 5-ое. Большой Сибирскій трактъ отъ ст. Зиминской до западной границы Иркутской губ. 540

Примѣчаніе 6-ое. Статистическо-экономическій обзоръ сельскаго населенія Нижнеудинскаго округа, обитающаго вдоль Большаго Сибирскаго тракта. Волости: Алзамайская, Тулуновская, Куйтунская и Кимильтейская и инородческое вѣдомство: Нижнеудинская землица. Городъ Нижнеудинскъ. 557

Примѣчаніе 7-ое. Саянское нагорье между верховьями рѣкъ Оки и Бирюсы 591

Алфавитный указатель географическихъ именъ . . . 595

ПРЕДИСЛОВІЕ.

Въ 1879 г. былъ изданъ Императорскимъ Русскимъ Географическимъ Обществомъ, подъ моею редакціею, томъ русскаго перевода Риттеровой Азіи, заключающій въ себѣ свѣдѣнія объ около-байкальской окраинѣ Азіатскаго нагорья, а именно объ озерѣ Байкалѣ и Прибайкальскихъ горахъ, о Забайкальѣ съ бассейнами Селенги, Шилки и Аргуни и о степи Гоби. Томъ этотъ, законченный Риттеромъ въ 1832 г., былъ основанъ на свѣдѣніяхъ, существовавшихъ до того времени въ европейской географической литературѣ и обработанныхъ по методу Риттера, сопоставляющему въ географическомъ порядкѣ и вполнѣ исчерпывающему всѣ доступные ему матерьялы. Недоступными же для великаго географа остались только немногіе русскіе матерьялы, или совсѣмъ въ его время еще необнародованные или напечатанные въ неизвѣстныхъ Риттеру, да и вообще мало извѣстныхъ русскихъ изданіяхъ.

Съ 1832 года географическая наука въ Россіи сдѣлала неимовѣрные успѣхи и, если изданныя Обществомъ въ 1877 году подъ моею редакціею дополненія къ тому Риттера, заключающему въ себѣ описаніе Алтайско-Саянской горной системы, были уже гораздо обширнѣе самого текста Риттера, то къ 1894 г. изслѣдованія русскихъ географовъ и путешественниковъ объ Околобайкальѣ представили такой об-

ширный матерьялъ, что сопоставить въ географическомъ порядкѣ и исчерпать его по методу Риттера оказалось не возможнымъ въ одной части и пришлось разработать этотъ матерьялъ въ трехъ частяхъ.

Въ виду такого богатства нашей географической литературы за болѣе чемъ 60 лѣтній періодъ 1832—1893 годовъ и въ виду крайней ея разбросанности, большею частью въ повременныхъ или малодоступныхъ изданіяхъ, изъ коихъ многія послѣ Иркутскаго пожара 1876 года сдѣлались даже библіографическою рѣдкостью, я уже девять лѣтъ тому назадъ пришелъ къ убѣжденію въ своевременности подведенія, если можно такъ выразиться, географическихъ итоговъ къ замѣчательно плодотворной дѣятельности русскихъ изслѣдователей Околобайкалья.

Одному то изъ этихъ изслѣдователей, посвятившему наибольшее число лѣтъ географическому и геологическому изученію странъ околобайкальскихъ, талантливому И. Д. Черскому, поручилъ я разработку новѣйшихъ свѣдѣній объ этихъ странахъ по методу Риттера и программѣ, составленной по моему съ Черскимъ соглашенію. Въ теченіи пяти лѣтъ Черскій посвящалъ всѣ свои досуги живо интересовавшему его труду, сдавая мнѣ по частямъ свою рукопись, пока въ началѣ 1891 г. его командировка въ сѣверо-восточную Сибирь Академіею Наукъ не прервала его занятій.

Принявъ на себя съ 1891 г. окончательную редакцію неоконченнаго Черскимъ труда, я однакоже скоро вынужденъ былъ остановиться, въ виду того, что съ одной стороны нашелъ въ прекрасномъ трудѣ Черскаго нѣкоторыя существенные, имъ же самимъ указанные пробѣлы, которые онъ имѣлъ въ виду пополнить только при окончательной редакціи, а съ другой стороны трудъ Черскаго имѣлъ тотъ существенный недостатокъ, что при необыкновенной полнотѣ географическаго и геологическаго описанія страны, онъ не давалъ достаточнаго понятія о томъ, гдѣ обитаетъ и что дѣлаетъ въ

этой странѣ его населеніе, какое вліяніе оно оказало на природу страны и какъ оно подъ нерѣдко подавляющимъ вліяніемъ силъ этой природы приспособляется, прилаживается въ своей экономической жизни къ окружающимъ его естественнымъ условіямъ.

Послѣдній изъ указанныхъ недостатковъ не зависѣлъ отъ Черскаго: до 1890 г. въ нашей географической литературѣ еще не было достаточныхъ данныхъ для того, чтобы отвѣтить на намѣченные нами вопросы. Путешественники и изслѣдователи страны проникали въ глубины ея долинъ, на мало доступные склоны и вершины его нагорій, сообщали даже кое какія свѣдѣнія и наблюденія о бытѣ блуждающихъ на этихъ нагорьяхъ кочевыхъ и полукочевыхъ аборигеновъ страны, болѣе или менѣе поражавшихъ изслѣдователей своими этнографическими особенностями, но не обращали почти никакого вниманія на людныя русскія селенія, въ которыхъ останавливались попутно только на самое короткое время или для приготовленія къ труднымъ путешествіямъ въ мало доступныя части края, или для еще болѣе краткаго отдыха на возвратномъ пути послѣ тяжкихъ и утомительныхъ переѣздовъ. При такихъ условіяхъ каждая русская сибирская деревня казалась путешественникамъ похожею одна на другую, и особенности сельскаго быта жителей (изученіе которыхъ требуетъ не только большаго вниманія, но и тщательныхъ опросовъ по заранѣе обдуманному плану) не могли быть не только основательно изучены, но даже сколько нибудь удовлетворительно подмѣчены. Въ виду отсутствія такихъ данныхъ и того, что недастатокъ ихъ вызвалъ съ 1887 г. систематическія работы по ихъ собиранію въ Иркутской губерніи, подъ просвѣщеннымъ руководствомъ генералъ-губернатора Восточной Сибири, графа А. П. Игнатьева, я отложилъ все изданіе до возвращенія Черскаго.

Но въ 1892 г. Черскаго уже не стало. Достойный и талантливый труженикъ нашелъ свою смерть въ дебряхъ по-

лярной Сибири. Въ то же время съ 1890 по 1892 г. русская географическая литература окончательно обогатилась превосходнымъ трудомъ, представляющимъ результатъ систематическаго и отлично организованнаго и выполненнаго изслѣдованія о землепользованіи и хозяйственномъ бытѣ сельскаго населенія Иркутской губерніи (см. ниже). Поручивъ вновь избранному мною сотруднику молодому геологу Г. Г. ф. Петцу пополненіе нѣкоторыхъ пробѣловъ, замѣченныхъ мною въ трудѣ Черскаго, а также отчасти и окончаніе этого труда, я принялъ на себя лично, кромѣ общей редакціи и составленія нѣкоторыхъ дополненій, включеніе въ приготовленный мною, совмѣстно съ Г. Г. ф. Петцомъ, къ изданію трудъ, всѣхъ данныхъ и преимущественно статистико-экономическихъ о русскомъ и объ осѣдломъ и полуосѣдломъ инородческомъ населеніи края. Такимъ образомъ трудъ, представленный мнѣ Черскимъ почти удвоился и составилъ тѣ три части, о коихъ было говорено выше и къ печатанію которыхъ я приступилъ въ 1893 г. при дѣятельной помощи Г. Г. ф. Петца.

Первая изъ упомянутыхъ частей, нынѣ оконченная печатаніемъ, заключаетъ въ себѣ описаніе восточной оконечности Саянской горной системы въ предѣлахъ Иркутской губерніи съ его предгорьемъ и подгорьемъ до Большаго Сибирскаго тракта. Хотя мы и вынуждены были издать эту часть какъ дополненіе къ Байкало-даурскому тому русскаго перевода Риттеровой Азіи, въ виду того, чтобы первая и вторая наши части исчерпывали вполнѣ всѣ свѣдѣнія, имѣющіяся въ нашей географической литературѣ объ Иркутской губерніи, но собственно часть эта служитъ болѣе дополненіемъ къ III тому русскаго изданія Риттеровой Азіи, гдѣ знаменитый географъ описываетъ и эту самую восточную оконечность Саянской системы по имѣвшимся въ его время весьма скуднымъ даннымъ. Дополненія же наши къ III тому, изданные нами въ 1877 году, мы довели только до р. Би-

рюсы, т. е. до границы Иркутской губерніи, имѣя въ виду разсмотрѣть всю восточную оконечность Саянской горной системы уже въ связи съ томомъ русскаго изданія Риттеровой Азіи, относящимся до Около-байкалья. Въ силу этого, эта первая часть и заключаетъ въ себѣ описаніе всей южной половины Иркутской губерніи, т. е. лежащей къ югу отъ Большаго Сибирскаго тракта.

Вторая часть уже будетъ служить непосредственнымъ дополненіемъ § 51 и отчасти 53-го Риттеровой Азіи, а именно она будетъ заключать въ себѣ описаніе по новѣйшимъ источникамъ самого озера Байкала, его с.-з-аго побережья, прилежащихъ къ этому побережью Байкальскихъ горъ, теченія Ангары въ предѣлахъ Иркутской губерніи, водораздѣла Ангарскихъ и Ленскихъ водъ и верхняго теченія Лены въ предѣлахъ Верхоленскаго округа Иркутской губерніи; однимъ словомъ, исчерпаетъ всѣ имѣющіяся въ географической литературѣ свѣдѣнія о той половинѣ Иркутской губерніи, которая лежитъ сѣвернѣе Большаго Сибирскаго тракта. Эта вторая часть уже печатается.

Третью часть мы предназначаемъ разработкѣ всѣхъ имѣющихся въ научной литературѣ свѣдѣній о ю.-в.-омъ прибрежьи Байкала и всей Забайкальской области, а также и степи Гоби. Такимъ образомъ этотъ томъ будетъ служить дополненіемъ къ §§ 52, 53, 54, 55, 56, 57 Риттеровой Азіи, и, если матерьялъ этихъ дополненій окажется слишкомъ обширнымъ, то Забайкальская область и Гоби будутъ разсмотрѣны въ двухъ частяхъ, III и IV. При такомъ планѣ изданія мы значительно расширяемъ самыя географическія рамки Риттерова труда, но за то удовлетворяемъ практическому спросу, представляя читателю въ издаваемыхъ частяхъ полное описаніе Иркутской губерніи и Забайкальской области въ ихъ нынѣшнихъ административныхъ предѣлахъ.

Весьма обильныя данныя, послужившія основаніемъ пред-

лежащаго обширнаго труда, раздѣляются по времени своего происхожденія на четыре періода:

1) Первый періодъ, предшествовавшій еще развитію дѣятельности Императорскаго Русскаго Географическаго Общества, не смотря на свою продолжительность (1830—1850), представляется наиболѣе скуднымъ по географическимъ свѣдѣніямъ объ Околобайкальѣ. Къ нему однакоже относится: а) капитальное ботанико-географическое изслѣдованіе всего Околобайкалья, произведенное съ 1829 по 1836 г. жившимъ въ то время въ Иркутскѣ ботаникомъ Турчаниновымъ, при помощи молодаго ботаника Кирилова, впослѣдствіи сопутствовавшаго Карелину въ его путешествіяхъ по Киргизскимъ степямъ и Джунаріи, и рано умершаго талантливаго казака Кузнецова. Изслѣдованія эти послужили основаніемъ обстоятельному и можно сказать классическому труду Турчаниновa Flora baicalensi-dahurica, выходившему въ свѣтъ въ Bulletin de la Société Impériale des naturalistes de Moscou въ теченіи 15 лѣтъ съ 1842 по 1856 г. включительно; б) труды нѣкоторыхъ горныхъ инженеровъ занимавшихся геологическими изслѣдованіями и горными развѣдками въ разныхъ частяхъ Околобайкалья, а именно Ковригина (1836), Козицкаго (1844—1845) и Гофмана (1845). Статьи ихъ, проливающія первый, хотя и далеко недостаточный свѣтъ на геологическое строеніе Околобайкалья, помѣщены въ Горномъ Журналѣ и Beiträge z. Kenntniss des russ. Reiches; в) путешествіе иностранца Д-ра Эрмана, совершенное еще въ 1829, но обнародованное въ 1843, подъ заглавіемъ Reise um die Erde, впрочемъ гораздо менѣе подвинувшее впередъ наши познанія объ Околобайкальѣ чѣмъ упомянутыя выше работы русскихъ ученыхъ за этотъ же періодъ времени.

2) Второй періодъ (1851—1868) обусловливается уже постепеннымъ развитіемъ дѣятельности возникшаго въ 1846 году Императорскаго Русскаго Географическаго Общества, а также дѣятельностью генералъ-губернатора Восточной Си-

бирiи, графа Н. Н. Муравьева-Амурскаго, который въ своихъ настойчивыхъ заботахъ о познанiи ввѣреннаго ему края и страпъ вошедшихъ впослѣдствiи въ составъ его съумѣлъ привлечь многiя свѣжiя силы къ изученiю края и даже вызвалъ основанiе въ Иркутскѣ въ 1851 году особаго Отдѣла Императорскаго Русскаго Географическаго Общества. Къ этому во всякомъ случаѣ замѣчательному для исторiи развитiя края перiоду относятся: а) труды большой сибирской экспедицiи Русскаго Географическаго Общества, въ составѣ которой въ 1855—1858 годахъ дѣйствовали въ Околобайкальѣ: Начальникъ экспедицiи астрономъ Шварцъ, топографъ Крыжинъ и натуралистъ Радде. Труды Шварца и Крыжина обнародованы въ Трудахъ Сибирской Экспедицiи, изданныхъ Географическимъ Обществомъ въ 1864 году и нашли свое лучшее выраженiе въ картѣ Восточной Сибири, изданной Обществомъ въ 1861 году. Труды Радде изложены имъ въ Bär und Helmersen, Beiträge z. Kenntniss d. Russ. Reiches, 1863, XXIII, б) работы снаряженной Главнымъ Штабомъ геодезической экспедицiи подполковника Ахте, предназначенной собственно для геодезическаго изслѣдованiя Амурской области, но направленной первоначально, а именно въ 1850—51 годахъ ген.-губ. Муравьевымъ на съемки въ Прибайкальѣ; в) труды снаряженной Сибирскимъ Отдѣломъ Общества экспедицiи на Амуръ, Маака, захватившаго своими изслѣдованiями и часть Забайкалья. (Труды эти обнародованы въ сочиненiи Маака, вышедшемъ въ 1859 году подъ заглавiемъ: Путешествiе по Амуру); г) труды горныхъ инженеровъ, командированныхъ Муравьевымъ для геологическихъ изслѣдованiй и горныхъ развѣдокъ, а именно Меглицкаго (1851—56), Бакшевича (1853), Версилова (1856). Труды эти разбросаны въ Горномъ Журналѣ, Verhandlungen der Kaiserlich-russischen Mineralogischen Gesellschaft и въ изданiяхъ Сибирскаго Отдѣла; д) труды нѣкоторыхъ отдѣльныхъ членовъ Сибирскаго Отдѣла какъ напримѣръ Кропоткина и Полякова. Труды эти разбросаны

также въ Запискахъ Сибирскаго Отдѣла и въ періодическихъ изданіяхъ Географическаго Общества. Вообще работы втораго періода особенно подвинули впередъ картографическое и чисто географическое знаніе края.

3) Третій періодъ (1869 — 1885) представляется еще болѣе плодотворнымъ для географическаго изученія Околобайкалья. Въ этомъ періодѣ Имп. Русское Геогр. Общество осуществило весьма трудное по своимъ результатамъ для географіи страны предпріятіе, а именно тригонометрическую нивеллировку черезъ всю Сибирь до Байкала, продолженную затѣмъ и далѣе до Восточнаго Океана [1]), Сибирскій отдѣлъ общества привлекъ къ самому обстоятельному геологическому, зоогеографическому и этнографическому изслѣдованію края цѣлую группу молодыхъ дѣятелей географической науки, между которыми особенно выдаются геологи Чекановскій (работавшій съ 1867 по 1776 г.), Черскій (работавшій съ 1871 по 1892 г.), и зоологи Дыбовскій и Годлевскій, оказавшіе большія услуги наукѣ: первые два обстоятельнымъ изслѣдованіемъ геологическаго строенія края, а послѣдніе два изученіемъ водъ Байкала и въ особенности его водной фауны. Въ ряду же поѣздокъ и изслѣдованій Околобайкалья съ этнографическою цѣлью въ этомъ періодѣ особенно выдаются труды члена Сибирскаго отдѣла Ровинскаго. Работы всѣхъ этихъ ученыхъ изложены въ цѣломъ рядѣ статей, разбросанныхъ въ періодическихъ изданіяхъ Сибирскаго Отдѣла, а отчасти въ рукописныхъ замѣткахъ Черскаго, впервые исчерпанныхъ въ настоящемъ изданіи. Вообще работы третьяго періода значительно подвинули впередъ геологическое и вообще физико-географическое знаніе края.

---

[1]) Результаты этой нивеллировки обнародованы заглавіемъ: „Результаты Сибирской нивеллировки, произведенной въ 1875 — 1876 г. отъ станицы Звѣриноголовской до оз. Байкала". Зап. И. Р. Геогр. Общ. Т. XV, № 1.

4) Четвертый періодъ (1885 — 94) оказался не менѣе плодотворнымъ для изученія Околобайкалья чѣмъ предшедшій. Въ этомъ періодѣ просвѣщенные начальники края (Генералъ-Губернаторы Анучинъ, Гр. П. П. Игнатьевъ и Горемыкинъ) обратили особенное вниманіе на изслѣдованія, имѣющія непосредственное отношеніе къ вопросамъ объ улучшеніи экономическаго благосостоянія края. Чисто географическою была только экспедиція, снаряженная въ 1887 и 1891 годахъ при содѣйствіи Сибирскаго отдѣла для изслѣдованій въ Саянскомъ хребтѣ, да и та преслѣдовала отчасти и практическія цѣли, а именно изслѣдованіе переваловъ и установленіе путей изъ русскихъ предѣловъ въ Монголію. Саянская экспедиція состояла подъ руководствомъ подполк. Бобыря, изъ геолога Ячевскаго, ботаника Прейна, а къ ней при поддержкѣ Импер. Русскаго Геогр. Общества присоединился еще и геологъ Макеровъ. Изъ с. Култукъ на берегу Байкала экспедиція прошла по сѣверному склону Саяна до верховьевъ Уды и пересѣкла хребетъ въ трехъ пунктахъ: 1) По дорогѣ изъ Хангинскаго караула въ Хангинскій курень (Перевалъ Обо-сарамъ), при чемъ экспедиція прошла кругомъ оз. Коссогола; 2) черезъ Восточный перевалъ изъ долины Тиссы въ долину Тенгиза и 3) черезъ перевалъ Мустагъ-дабанъ; возвратилась же экспедиція изъ Окинскаго караула по долинѣ Урика и Бѣлой въ Черемховскую станцію Большаго Сибирскаго тракта, а оттуда уже въ Иркутскъ.

Независимо отъ того, состоящій при Ген.-Губер. Вост. Сибири, горн. инжен. Обручевъ, также въ теченіи разсматриваемаго періода, оказалъ большія услуги географической наукѣ своими прекрасными работами. Но самою капитальною работою этого періода было предпринятое въ 1887 году, подъ руководствомъ Генералъ-Губернатора, въ обширныхъ размѣрахъ и оконченное къ 1890 г. для Иркутской губерніи изслѣдованіе о землепользованіе и хозяйственномъ бытѣ сельскаго населенія какъ русскаго такъ и инородческаго. При этомъ

изслѣдователи, принадлежащіе къ составу рабочихъ коммисій, производили свои изслѣдованія путемъ объѣзда всѣхъ населенныхъ пунктовъ губерніи и опроса сельскаго населенія о всѣхъ условіяхъ его хозяйственнаго быта по программамъ и вопросамъ, заранѣе обдуманнымъ и опредѣленнымъ, отвѣты на которые разработывались участниками изслѣдованія систематически и попредметно, что и составило обширный трудъ, появившійся въ печати въ 1890—92 г., въ видѣ одного тома таблицъ и 7 выпусковъ текста. Такимъ образомъ самая капитальная заслуга четвертаго періода заключается въ изслѣдованій хозяйственнаго быта и экономическаго положенія населенія края.

Пріурочивая многочисленныя данныя, заключающіяся въ упомянутомъ образцовомъ трудѣ къ мѣстностямъ, такъ обстоятельно описаннымъ въ обширномъ трудѣ, составленнымъ Черскимъ и нами дополненнымъ, мы получаемъ полную картину современнаго состоянія нашихъ знаній описываемой нами страны, а именно Иркутской губерніи въ 1-ой и 2-ой частяхъ; къ сожалѣнію такого же превосходнаго матеріяла для Забайкалья не существуетъ, но мы постараемся пополнить этотъ пробѣлъ конечно болѣе краткими, новѣйшими свѣдѣніями, собираемыми для насъ на мѣстахъ по благосклонному распоряженію Амурскаго Генералъ-Губернатора Духовскаго.

Поспѣшая окончаніемъ нашего изданія, мы имѣли въ виду прежде всего удовлетворить возрастающій интересъ всей образованной Россіи къ Сибири, возбужденный въ особенности столь плодотворнымъ для края посѣщеніемъ ея Государемъ Наслѣдникомъ и рѣшеніемъ Правительства провести черезъ всю Сибирь великій желѣзный путь, который будетъ служить жизненною артеріею для всего населенія необъятнаго края. Отъ души желаемъ, чтобы наше изданіе, исчерпывающее по возможности всѣ существующіе научные географическіе матеріялы о тѣхъ частяхъ Сибири, которыя въ ней описаны, замѣнило бы для желающихъ ознакомиться съ страною, а въ

особенности для путешественниковъ или мѣстныхъ изслѣдователей, желающихъ предпринять новыя въ ней изслѣдованія, совершенно недоступную и едва ли могущую быть собранною частнымъ человѣкомъ библіотеку оффиціальныхъ, періодическихъ и другихъ изданій, въ которыхъ разбросаны самыя важныя свѣдѣнія о странѣ, и, указавъ на пробѣлы нашихъ знаній, послужило бы исходною точкою новыхъ изслѣдованій о Сибири.

Если наша книга принесетъ ея читателямъ существенную пользу въ этомъ направленіи, то Императорское Русское Географическое Общество будетъ считать цѣль своего изданія вполнѣ достигнутою.

П. Семеновъ.

I.

НОВѢЙШІЯ ИЗСЛѢДОВАНІЯ ВЪ САЯНСКОМЪ НАГОРЬѢ МЕЖДУ ДОЛИНОЮ Р. ОКИ, ЮГО-ЗАПАДНОЙ ОКОНЕЧНОСТЬЮ ОЗ. БАЙКАЛА И БОЛЬШИМЪ СИБИРСКИМЪ ТРАКТОМЪ.

Такъ какъ часть нагорья, лежащая между верховьями Енисея [1]) и юго-западною окопечностью озера Байкала (т. е. между 117 и 121°25′ восточной долготы отъ 1-го меридіана) сдѣлалась болѣе извѣстною лишь начиная съ 1829 г. и всего болѣе посѣщалась въ началѣ второй половины нашего столѣтія, то поэтому, придерживаясь принятаго въ описаніи порядка подвигаться постепенно съ запада на востокъ, мы займемся этою частью горъ прежде, нежели приступить къ изложенію результатовъ позднѣйшихъ изслѣдованій Байкала и прилежащихъ къ нему мѣстностей. Названный отрѣзокъ нагорья имѣетъ весьма важное значеніе еще и въ томъ отношеніи, что изученіе его, какъ мы увидимъ ниже, бросаетъ свѣтъ, какъ на связь

---

[1]) Дополненія къ Т. III. Земл. Аз. Ритт., стр. 641—662.

Байкальскихъ горъ съ Саянскими, слѣдовательно и съ Алтаемъ, такъ равно и на отношеніе всѣхъ ихъ къ такъ называвшейся сѣверной или Байкальской Дауріи, заставляя соотвѣтственно измѣнить прежнія воззрѣнія на этотъ вопросъ.

Матеріалами нашего обозрѣнія будутъ служить: во-первыхъ маршруты, окаймляющіе интересующую насъ мѣстность съ запада, сѣверо-запада и сѣверо-востока до р. Ангары, т. е. по теченію р. Оки до Зиминской почтовой станціи (53°53′ с. ш.), которая располагается уже на плоскогоріи, примыкающемъ къ этимъ горамъ, а затѣмъ, отъ Зиминской станціи до г. Иркутска; во-вторыхъ, маршруты, ограничивающіе его съ юга, именно: по системѣ р. Иркута, приблизительно по 51°45′ с. ш.; въ третьихъ, пути, углубляющіеся въ эту крайне дикую альпійскую мѣстность и отчасти пересѣкающіе её какъ въ поперечномъ, такъ въ продольномъ и діагональномъ направленіяхъ, а именно: по системамъ рр. Китоя и Бѣлой, и наконецъ обстоятельныя изслѣдованія флоры этого нагорья извѣстнымъ ботаникомъ Турчаниновымъ, а отчасти и Прейномъ.

Высшій пунктъ этой мѣстности, — Мунку-Сардыкъ (11.234′ н. ур. ок.), служитъ лучшею исходною точкою для общаго ея обозрѣнія. Увѣнчанная вѣчнымъ снѣгомъ вершина этого горнаго массива находится уже въ предѣлахъ Монгольской территоріи и располагается около сѣвернаго берега озера Косогола, приблизительно подъ 51°40′ с. ш. и 1°07′ в. д., обнаруживая къ западу ясную связь съ знакомою намъ уже частью Саяна (Эргикъ-Таргакъ-Тайга), образующею водораздѣлъ между верховьями Енисея и системою лѣвыхъ притоковъ р. Ангары или Верхней Тунгуски точно также, какъ самъ Мунку-Сардыкъ отдѣляетъ воды послѣдней отъ притоковъ верхняго теченія р. Селенги, впадающей въ оз. Байкалъ. Выступъ Мунку-Сардыка къ с. въ русскіе предѣлы, питающій на своихъ склонахъ истоки р.р. Иркута и Оки, извѣстенъ подъ именемъ Нуху-дабана.

Альпійская зона этого Нуху-дабана до самой снѣжной линіи хорошо изслѣдована была въ ботаническомъ отношеніи Турчаниновымъ. Турчаниновъ посѣтилъ склоны Нуху-дабана въ 1830 г., пробираясь съ верховьевъ Иркута на верховья р. Оки. Ботаническіе результаты всѣхъ его многолѣтнихъ изслѣдованій, какъ въ разсматриваемой нами здѣсь части Саянскаго хребта, такъ и въ Прибайкальѣ и Забайкальской области, изложены въ его Flora baicalensi-dahurica, печатавшейся въ теченіи 15 лѣтъ, начиная съ 1842 по 1856 г. въ Bulletin de la Soc. Imp. des naturalistes de Moscou. Извлекая изъ этого прекраснаго сочиненія всѣ данныя, касающіяся растительности Нуху-дабана, мы получаемъ полное представленіе объ интересной высоко-альпійской флорѣ, образующей роскошные альпійскіе луга этой мѣстности за предѣлами лѣсной растительности до предѣловъ вѣчныхъ снѣговъ. Нѣкоторые изъ представителей альпійской зоны Нуху-дабана принадлежатъ къ растеніямъ, распространеннымъ въ арктической зонѣ какъ Стараго, такъ и Новаго Свѣта, а въ умѣренной зонѣ появляющимся только на высокихъ альпахъ. Сюда относятся: Ranunculus hyperboreus Rottb., Papaver alpinum L., Draba Wahlenbergii Hartm., Eutrema Edwardsii R. Br., Alsine verna Bartl., Alsine biflora L., Saxifraga flagellaris W., Valeriana capitata Pall., Erigeron uniflorus L., Pedicularis verticillata L., Salix reticulata L., Avena subspicata Clairv.

Другіе принадлежатъ къ растеніямъ, появляющимся на высокихъ альпахъ Сибири изъ арктической зоны Стараго Свѣта, т. е. съ с.-з. и с. Сюда принадлежатъ: Braya rosea Bge., Pinguicula alpina L., Gentiana frigida Haenk. var. algida Pall., Eritrichium villosum A. DC., Gymnandra Pallasii Cham., Salix herbacea L. и Allosorus Stelleri Rupr.

Третьи общи высокимъ альпамъ Сибири съ арктическою зоною Восточной Сибири и Новаго Свѣта, т. е. пришли какъ бы съ с. и с.-в. Сюда относятся: Cardamine lenensis Andr., Stellaria longipes Goldie., Potentilla biflora W., Gentiana

prostrata Haenk., Polemonium pulchellum Bge., Tofieldia coccinea Rich.

Четвертые принадлежатъ преимущественно альпійской зонѣ Саянско-Алтайской горной системы, при чемъ однако-же нѣкоторыя изъ этихъ растеній появляются и въ альпійской зонѣ другихъ высшихъ азіатскихъ хребтовъ, какъ напр. въ обоихъ Алатау, на Тянь-шанѣ и даже иногда на Кавказѣ, а съ другой стороны иногда и на Становомъ хребтѣ. Къ этой категоріи относятся: Ranunculus natans C. A. Mey., Isopyrum grandiflorum Fisch., Macropodium nivale R. Br., Draba ochroleuca Bnge., Draba dasycarpa C. A. Mey.. Holargidium Kusnezowi Turcz., Arenaria formosa Fisch., Astragalus phacaeformis Bge., Oxytropis filiformis DC., Potentilla gelida C. A. Mey. (попадается и на Кавказѣ), Saxifraga melaleuca Fisch., Aster flaccidus Bge., Taraxacum glabrum DC., Osmothamnus (Azalea) pallidus DC., Rhododendron chrysanthum Pall. (попадается въ Становомъ хребтѣ и Камчатскихъ альпахъ до Беринговыхъ острововъ), Rh. dahuricum L., Gentiana falcata Turcz., G. azurea Bge.. Pedicularis compacta Steph., Iuniperus pseudosabina Fisch. et Mey., Elyna sibirica Turcz.

Наконецъ къ пятой категоріи, т. е. къ мѣстнымъ альпійскимъ растеніямъ около-байкальской флоры относятся: Draba mongolica Turcz., Braya versicolor Turcz., Hutchinsia asplenifolia Turcz.. Stellaria umbellata Turcz., Chrysosplenium peltatum Turcz., Cnidium multicaule Led., Saussurea squarrosa Turcz. (вѣроятно мѣстное альпійское видоизмѣненіе сибирской salicifoliae DC.), Rhododendron parvifolium Ad., Dracocephalum fragile Turcz., Platanthera oligantha Turcz.

Возвращаясь къ орографическому строенію Саянскаго хребта по обѣимъ сторонамъ альпійской группы Мунку-Сардыка и Цуху-дабана, мы замѣчаемъ, что на востокъ отъ этого кульминаціоннаго пункта, хотя альпійское сложеніе мгновенно прекращается, тѣмъ не менѣе хребетъ, какъ непосредственное продолженіе тойже орографической единицы,

тянется въ восточномъ направленіи къ югозападной оконечности Байкала, переходя въ юго-восточный берегъ его долины. Въ различныхъ своихъ частяхъ на этомъ протяженіи извѣстный нерѣдко подъ различными названіями (общее названіе Урякшинскій хребетъ, т. е. южный, отъ бурятскаго слова *урякши*, ему присвоено лишь жителями средней части р. Иркута) хребетъ этотъ признанъ всѣми позднѣйшими путешественниками непосредственнымъ продолженіемъ Саяна (Кропоткинъ, Поликовъ, Ровинскій, Чекановскій, Черскій).

Въ разстояніи около сорока верстъ къ сѣверу отъ него располагается другая, параллельная ему, высокая (до 8.000′) и живописная альпійская цѣпь, понижающаяся въ свою очередь къ востоку, но теряющая альпійское сложеніе лишь около 121° в. д.; пересѣкаясь въ 22 верстахъ отъ Байкала ущелистою долиною р. Иркута, цѣпь эта извѣстна въ своей западной (альпійской) части подъ названіемъ Тункинскихъ альповъ или гольцовъ (Хойшинскій хребетъ у жителей по Иркуту, отъ слова *хойши*, т. е. сѣверъ) и сливается непосредственно съ горами, образующими сѣверо-западный берегъ Байкальской долины. Наконецъ третья параллельная цѣпь, точно также альпійская, мѣстами превышающая даже Тункинскую, придерживается вообще 52° с. ш.; это такъ называемыя Китойскіе альпы, достигающія около 10.000′ н. ок. Къ востоку, гдѣ она понижается и снабжена тупыми и поросшими лѣсомъ вершинами, цѣпь эта пересѣкается нижними теченіями рр. Китоя и Иркута, а далѣе, въ самомъ низкомъ ея мѣстѣ, и долиною р. Ангары, на востокъ отъ которой она является уже въ видѣ такъ называемаго Онотскаго хребта. Кромѣ трехъ названныхъ параллельныхъ цѣпей имѣются, какъ мы увидимъ ниже, указанія на существованіе еще четвертой, болѣе сѣверной короткой цѣпи, расположенной между 52°20′ и 52°42° с. ш. и теряющейся въ нижней части теченія р. Китоя, не достигая р. Ангары, причемъ, быть можетъ, что къ сѣверному ея подножію примы-

кать еще пятая, самая низкая цѣпь горъ, играющая уже роль предгорья интересующей насъ мѣстности.

Что же касается западнаго продолженія перечисленныхъ цѣпей и отношенія ихъ къ Саяну тамъ, гдѣ онъ, подъ названіемъ Эргикъ-Таргакъ-Тайга, отличается вообще сѣверо-западнымъ направленіемъ, то долина р. Оки, омывая его сѣверо-восточное подножіе почти до 117° в. д., откуда она поворачиваетъ уже къ сѣверо-востоку, пролегаетъ по мѣсту соединенія болѣе сѣверныхъ цѣпей съ Саяномъ, пересѣкая развѣ одну изъ самыхъ передовыхъ, между тѣмъ какъ Тункинскіе альпы отдѣляются отъ него почти на меридіанѣ Мунку-Сардыка, нѣсколько южнѣе смежныхъ съ Окою верховьевъ р. Иркута. Эта послѣдняя рѣка, питаясь однимъ изъ своихъ верховьевъ (Черный или Ильчирный Иркутъ) также въ промежуткѣ между Тункинскими и Китойскими альпами, протекаетъ сначала вообще на юго-востокъ и входитъ въ широкую долину, расположенную между Саяномъ и Тункинскими альпами, принимая восточное направленіе къ Байкалу, но, въ разстояніи 22 верстъ отъ его юго-западной оконечности, поворачиваетъ по ущелистой долинѣ къ сѣверо-востоку, пересѣкаетъ двѣ упомянутыя выше цѣпи и изливается въ Ангару съ лѣвой стороны около г. Иркутска (52°16′20″ с. ш. и 121°55′58″ в. д.). Весьма близко отъ озера Ильчира, дающаго начало Черному Иркуту, располагаются и верховья р. Китой, верхняя половина котораго, протекающая между Тункинскими и Китойскими альпами, слѣдуетъ почти восточному направленію, тогда какъ нижняя часть его поворачиваетъ къ сѣверо-востоку, впадая въ Ангару приблизительно подъ 52°30′ с. ш. Наконецъ на сѣверъ отъ 52° широты и почти съ 118 меридіана начинается система р. Бѣлой, омывающей интересующую насъ мѣстность съ сѣверной стороны, отдѣляя ее отъ плоскогорья. Верховья этой рѣки извѣстны до сихъ поръ лишь по распросамъ и должны располагаться приблизительно подъ 52°30′ с. ш. и 118° в. д., вблизи отъ

источниковъ одного изъ правыхъ притоковъ верхняго теченія р. Оки (Сорока), откуда Бѣлая постепенно и дугообразно поворачиваетъ къ сѣверо-востоку, послѣ чего, начиная съ 118°50′ (приблизительно), придерживается уже восточнаго направленія и 52°50′ с. ш. до впаденія въ Ангару съ лѣвой же стороны. Рѣка Бѣлая отличается сравнительно весьма длинными двумя правыми притоками, система которыхъ беретъ начало на сѣверномъ склонѣ Китойскихъ альповъ; ими пересѣкаются вообще въ діагональномъ направленіи (съ с. з. на с. в.) цѣпи, лежащія сѣвернѣе послѣднихъ. Верхній изъ этихъ притоковъ—р. Урикъ, образуется (считая съ з. на в.) изъ Шигны, Ханшина, Хорка (берущаго начало около одного изъ правыхъ притоковъ Чернаго Иркута) и Даялка; нижній—р. Онотъ, несправедливо уступаетъ названіе своему болѣе короткому правому притоку, именуемому Малою Бѣлою: верхнее теченіе Онота, начиная съ его верховьевъ на высшемъ пунктѣ Китойскихъ альповъ (Мункỳ-Сагàнъ-Хардыкъ или Оспинскій голецъ около 10.000′) извѣстно подъ названіемъ р. Осны.

Такимъ образомъ рѣки, орошающія изучаемый нами отрѣзокъ нагорья, представляютъ ту особенность, что главныя изъ нихъ берутъ начало въ весьма близкомъ другъ отъ друга разстояніи, какъ бы изъ одного центра, отъ котораго онѣ расходятся сначала почти лучевидно (къ с. и с.-з. Бѣлая, вѣрнѣе Хорокъ, къ югу Иркутъ, къ востоку Китой, а къ з. Ока), послѣ чего, за исключеніемъ р. Оки, всѣ онѣ принимаютъ вообще параллельное направленіе къ востоку, гдѣ, наконецъ, низовья ихъ опять нѣсколько сближаются другъ съ другомъ, вслѣдствіе чего вся мѣстность, въ границахъ теченій рр. Бѣлой и Иркута, приближается по очертанію къ эллипсу, замыкаемому съ запада верхнимъ теченіемъ р. Оки, а съ востока Ангарою.

Ближайшее разсмотрѣніе мѣстности мы начнемъ съ долины

р. Оки, прослѣдивъ ее постепенно отъ верховьевъ до выхода ея изъ горъ на плоскую возвышенность.

I. Долина р. Оки отъ верховьевъ до села Зминскаго.

Вся эта часть теченія Оки пройдена Кропоткинымъ [1]), тогда какъ верхнюю часть, отъ верховьевъ до Окинскаго пограничнаго караула (52°41′45″ с. ш. и 117°14′ в. д.) изучали кромѣ того Турчаниновъ (см. выше), Крыжинъ [2]), Радде [3]) и Ровинскій [4]), отъ которыхъ мы и заимствуемъ нижеслѣдующія свѣдѣнія.

Верховье р. Оки располагается приблизительно подъ 51°54′ с. ш. и 118°9′ в. д. на высотѣ 6.400′ надъ уровнемъ океана [5]). Это небольшое озеро, около $1^1/_2$ верстъ длины и $^1/_2$ версты ширины, называемое Окинскимъ или Оконъ-норъ и лежащее въ болотистой долинѣ; съ южной стороны долина эта отдѣляется узкимъ, невысокимъ (216′ надъ озеромъ, цифра средняя изъ опредѣленій Штубендорфа и Радде), болотистымъ и поросшимъ малорослою лиственницею (Larix Ledebouri Endl.) водораздѣломъ, за которымъ, на той-же высотѣ какъ и Окинское, располагается другое озеро (Сусеръ-норъ) такихъ же размѣровъ, но принадлежащее уже системѣ р. Иркута, отводящаго его воды въ противуположную сторону. Омываемые источники лежатъ

---

[1]) Кропоткинъ, Записки Сибирскаго Отдѣла И. Р. Географич. Общества. Т. IX и X. 1865 г.

[2]) Крыжинъ. Труды Сибирской экспедиціи И. Р. Географич. Общества. Математич. Отдѣл. 1864 г.

[3]) Радде. Beiträge zur Kenntniss des Russischen Reiches etc. v. Baer und Helmersen. B. XXIII. 1861.

[4]) Ровинскій. Извѣстія Сибирск. Отдѣла И. Р. Географич. Общества. Т. I, № 4—5. 1871 г.

[5]) Высоты взяты изъ Сборника высотъ П. Кропоткина: Записки И. Р. Географич. Общ. Т. III, (по Общей Географіи). 1873 г.

недалеко отъ сѣвернаго подножія гольца Нуху-дабàна (7.270′), играющаго роль одного изъ звеньевъ, связывающихъ Тункинскія альпы съ Саяномъ (см. ниже).

Изъ озера Ока вытекаетъ по весьма узкой бороздкѣ, вблизи которой въ изобиліи произрастаетъ такъ называемый верблюжій хвостъ (Caragana jubata Poir.). Характерный этотъ кустарникъ своими длинными, прямыми, покрытыми сѣрою листвою и превышающими ее длиною крѣпкими иглами, и торчащими кверху стволами, которые напоминаютъ своею формою верблюжьи хвосты, придаетъ хотя и своеобразный, но довольно унылый видъ долинѣ. Впрочемъ долина эта имѣетъ вполнѣ альпійскую флору и хорошую горную траву, которою пользуются усталыя лошади путешественниковъ послѣ труднаго перехода съ долины Иркута черезъ Нуху-дабанъ. Вблизи находится и юрта, построенная около устья Верхняго Ишýпа (5.920′), въ которой путешественникъ спасается отъ дождей и нерѣдкихъ здѣсь бурь. Верхній Ишупъ представляетъ собою первый, сравнительно довольно многоводный и длинный (до 20 верстъ), правый притокъ Оки, берущій начало на южномъ склонѣ горы Ильтэ̀й-дабанъ (у Радде неправильно Ультуй), принадлежащей уже Китойскои цѣпи гольцовъ. Ниже впаденія этой рѣчки Ока расширяется уже до 2 саж., протекая въ болотистой долинѣ среди большихъ и довольно толстыхъ (до 2 ф. въ іюнѣ м-цѣ) площадей льда (такъ называемые наклии или наледи), тающаго лишь въ половинѣ августа. Путь (тропа) пролегаетъ по правому берегу рѣки и, избѣгая болотъ, ведетъ по мѣстности, частью поросшей мхомъ и малорослою еще лиственницею, частью по каменистымъ буграмъ, пересѣкая многіе притоки Оки, какъ-то: Средній и Нижній Ишýны, далѣе Шулý-курга̀, ниже которой съ лѣвой стороны въ Оку впадаетъ длинная (болѣе 30 верстъ) и многоводная рѣчка Жехо̀й, берущая начало изъ ледника сѣвернаго склона Мунку-Сардыка (см. ниже); вмѣстѣ съ знакомымъ намъ уже Верхнимъ Ишупомъ, Жехой составляетъ главнѣйшія артеріи,

питающія верховья Оки. Ниже Шулу-Курга, начиная съ которой мѣстность дѣлается уже менѣе мрачною, путешественникъ переѣзжаетъ еще рѣчки: Ихэ-горхóнъ, Талую, Харѐ или Харь (иногда Харотъ) и наконецъ Гаргàнъ, вблизи котораго построенъ на Окѣ Норинъ-Хоройскій карауль, иначе называемый Гаргàнъ, на весьма правильномъ овальномъ возвышеніи, поднимающемся на 150′ надъ гладкимъ дномъ долины и состоящимъ изъ гальки и гравія. Высота мѣста оказывается 5.050′ надъ океаномъ. Не взирая на то, что карауль этотъ отстоитъ лишь всего въ 35 верстахъ отъ Окинскаго озера, ширина Оки достигаетъ здѣсь уже около 60 саж. (Кропоткинъ), и въ высокую воду черезъ нее не бываетъ бродовъ. Долина рѣки въ свою очередь расширяется здѣсь до 2 и $2^1/_2$ верстъ, послѣ чего, въ 4-хъ верстахъ ниже карауля рѣка вступаетъ въ ущелье (Кропоткинъ), соотвѣтствующее западному продолженію упомянутаго выше Ильтэй-дабана, т. е. Китойскихъ альпъ [1]), пересѣкаемыхъ здѣсь Окою на мѣстѣ соединенія ихъ съ Саяномъ. Окрестности карауля и сосѣднія долины изобилуютъ травою и обитаемы Бурятами — скотоводами; въ числѣ древесной растительности произрастаетъ здѣсь и бѣлая береза (Betula alba L.), появляющаяся впервые еще въ 15 верстахъ выше карауля, на высотѣ 5.500′ н. ок.

Постройки карауля въ 1859-г. Радде нашелъ обветшалыми и угрожающими паденіемъ. Вмѣсто прежнихъ 20 человѣкъ въ это время посылались на такіе посты только по 4 казака, обязанность которыхъ ограничивалась почти однимъ лишь обмѣномъ такъ называемыхъ *сильдовыхъ досечекъ*. Формальность эта состоитъ въ томъ, что каждый постъ имѣетъ деревянную досечку въ $2^1/_2$ вершка длины и 1 верш. ширины, окрашенную въ красный цвѣтъ и снабженную монгольскими или маньчжурскими надписями. Досечка эта рас-

---

[1]) Черскій. Рукописныя замѣтки о Сибири.

калывается на двѣ части, изъ которыхъ одна хранится въ русскомъ карауле, а другая въ ближайшемъ къ нему монгольскомъ. Въ первыхъ числахъ іюня двое изъ казаковъ съ каждаго изъ нашихъ карауловъ отправляются въ сосѣдній монгольскій постъ, захвативъ съ собою хранимую ими часть слѣдовой досечки, служащую имъ въ этомъ случаѣ и паспортомъ. Монголы встрѣчаютъ ихъ съ другою половиною досечки, которая сейчасъ-же прикладывается къ привезенной изъ-за границы. Если при этомъ неровности раскола досечки хорошо соотвѣтствуютъ другъ другу, то это служитъ по мнѣнію монголовъ доказательствомъ сохраняющихся хорошихъ отношеній между сосѣдними державами; сложенною такимъ образомъ досечкою они прикасаются сначала ко лбу, а затѣмъ къ лѣвому плечу, говоря: *цаганъ-хане атанабей*, что значитъ: охрани насъ Бѣлый Царь. Послѣ такихъ обрядностей сложенная досечка укладывается на приличное мѣсто, тогда какъ казаки, отведенные въ особую юрту, пируютъ и угощаются въ теченіе трехъ дней, на что со стороны монголовъ дается три барана. На третій день монголы передаютъ казакамъ уже ту половину досечки, которая до пріѣзда послѣднихъ сохранялась на монгольской территоріи, оставляя себѣ привезенную съ русскаго караула, послѣ чего казаки собираются въ обратный путь. Такой-же обмѣнъ досечекъ, но уже по иниціативѣ монгольской пограничной стражи, производится на русскихъ карауляхъ въ первыхъ числахъ сентября, причемъ пріѣхавшимъ монголамъ предлагается приличное угощеніе; вмѣстѣ съ тѣмъ обмѣниваются нерѣдко и привозимые ими нѣкоторые товары. Вообще отношенія двухъ пограничныхъ народовъ отличается теперь дружелюбіемъ, устранившимъ и многія практиковавшіяся прежде формальности и строгости при переходѣ границы на непродолжительное время, тогда какъ въ отношеніи къ Урянхамъ и Дархатамъ монголы принимаютъ иногда такія строгія мѣры, что изъ табуна, перешедшаго за границу, удержи-

вается ими третья часть, и лишь остальныя двѣ трети возвращаются ихъ владѣльцамъ [1]).

О геогностическомъ строеніи описаннаго отрѣзка долины р. Оки находимъ краткія свѣдѣнія у Кропоткина [2]). На этомъ пути онъ встрѣчалъ сначала сіенитъ и гранитъ, а ниже известняки какъ метаморфизованные, такъ и сохранившіе отчасти свой первоначальный видъ. Паденіе пластовъ большею частью по направленію теченія Оки. Ниже верхняго Ишуна Кропоткинъ упоминаетъ о мощныхъ накопленіяхъ валуновъ, гальки и конгломератовъ, возвышающихся до 100′ надъ современнымъ уровнемъ рѣки,—обстоятельство, свидѣтельствующее о высокомъ стояніи ея водъ въ прежнее время. Известняки образуютъ собою и упомянутое выше ущелистое съуженіе долины ниже караула. Судя по залеганію наносовъ въ Норинъ-Хоройскомъ расширеніи, можно полагать, что тамъ было нѣкогда значительное альпійское озеро.

Около караула, съ лѣвой стороны, впадаетъ въ Оку рч. Норинъ-харе, отъ которой постъ получилъ одно изъ своихъ названій, а нѣсколько ниже, съ той-же стороны, располагается устье рч. Букусу̀нъ, или Буксу̀нъ, весьма многоводной и длинной (слишкомъ 50 верстъ), образующейся изъ 44-хъ источниковъ. Она беретъ начало въ гольцѣ Мунгулъ-дабанъ и служитъ однимъ изъ лучшихъ скотопрогонныхъ путей черезъ Эргѝкъ-Таргàкъ (т. е Саянъ); на плоской и широкой вершинѣ Мунгулъ-дабана располагаются два озера, носящія тоже названіе. Нѣсколько западнѣе верховьевъ Букусуна располагается ключъ Мунгулъ, притокъ р. Диби, впадающей въ Оку около 80 верстъ ниже Букусуна (см. ниже); на этомъ ключѣ разрабатывались прежде золотоносныя розсыпи, принадлежавшія иркутскому купцу Шагаеву. Штубендорфъ, посѣщавшій рч. Букусунъ (см. Радде, стр. 69),

---

[1]) Радде, l. c. pag. 135.

[2]) Кропоткинъ, l. c. pag. 38—39.

встрѣчалъ по ней: сѣрый плотный известнякъ съ бѣлымъ известковымъ шпатомъ, красный известнякъ, а выше по теченію—діоритъ. По Букусуну прошелъ въ 1873 г. и Ровинскій, слѣдуя на верховья Енисея (дополненія къ III-му тому, стр. 649 и слѣд.). Ниже устья Букусуна, въ 9 верстахъ отъ караула, располагается устье рч. Каштакъ, праваго притока Оки, по которому пролегаетъ самая удобная дорога къ Алиберовскому графитовому руднику на Ботуголѣ, въ горахъ, лежащихъ на востокѣ отъ Оки, сѣвернѣе Китойскихъ альповъ (см. ниже) или на ихъ сѣверномъ склонѣ. Довольно широкая долина Каштака простирается около сѣвернаго склона отрога, слѣдующаго на западъ къ Окѣ, и стѣсняющаго долину послѣдней съ правой стороны; на южномъ же склонѣ того-же отрога береть начало упомянутый выше Гаргàнъ. Нѣсколько съуженный около устья, Каштакъ усѣянъ въ низовьяхъ представителями прекрасной южно-сибирской флоры, какъ напримѣръ: Anemone narcissiflora L., Trollius asiaticus L., Delphinium cheilanthum Fisch. и аконитами (A. lycoctonum L., A. barbatum Patr., A. Gmelini Rch.) и т. п.; между тѣмъ береза здѣсь уже исчезаетъ. Великолѣпные луга и хорошіе, хотя почти не эксплуатирующіеся сѣнокосы тянутся еще и по средней части длины долины, но далѣе растительность становится бѣднѣе, а путешествіе затрудняется болотами, а затѣмъ и каменистостью почвы, поросшей оленьимъ мохомъ и черными или сѣрыми лишаями. Начало свое рѣчка береть изъ озера, небѣднаго рыбою, расположеннаго нѣсколько западнѣе группы озеръ, извѣстныхъ подъ названіемъ Газыра-àманъ (см. ниже), вблизи которыхъ путь ведетъ къ упомянутому выше руднику.

Такъ какъ путешественники, слѣдовавшіе внизъ по Окѣ, обыкновенно заѣзжали на этотъ графитовый пріискъ и оттуда, какъ напр. Кропоткинъ, выѣзжали болѣе близкимъ путемъ къ этой рѣкѣ, ниже по ея теченію, то поэтому небольшая часть долины Оки, въ промежуткѣ между Каштакомъ и устьемъ

р. Сороки (верстъ съ 30), остается извѣстною лишь по съемкѣ. Сорока, впадающая въ Оку съ правой стороны, собираетъ свои воды съ водораздѣла между Окою и верховьями р. Бѣлой; съ лѣвой стороны, въ $2^1/_2$ верстахъ отъ устья, она принимаетъ рч. Тустýкъ, по которой Кропоткинъ спускался, возвращаясь съ пріиска на Оку. Съ высоты 7171′ п. ок. путешественникъ перешелъ съ большимъ трудомъ въ долину Тустука по склону, засыпанному обломками хлоритоваго сланца, пласты котораго падаютъ отвѣсно къ этой долинѣ; но дорога, затруднительная въ верховьяхъ рѣчки, дѣлается довольно удобною ниже по ея теченію, гдѣ её часто посѣщаютъ промышленники вслѣдствіе обилія изюбровъ (Cervus elaphus), сернъ и бѣлки. Хлоритовый сланецъ продолжается верстъ на 15 внизъ по Тустуку, текущему очень медленно по весьма пологой плоскости; долина его расширяется до $1^1/_2$ версты и болѣе и только вблизи впаденія ея въ Сороку сжирается горами.

Вмѣстѣ съ вступленіемъ въ долину р. Оки путешественнику сейчасъ же бросается появленіе бѣлой березы, отсутствующей по Тустуку и по низовьямъ Сороки, вслѣдъ за устьемъ которой обнажаются разрушающіеся граниты, распавшіеся на громадныя глыбы въ нѣсколько десятковъ кубич. метровъ, лежащія на болотистыхъ прибрежіяхъ Оки, поросшихъ лиственницей. Но, пройдя верстъ 10, Кропоткинъ вошелъ въ область известняковъ, развитыхъ почти до самаго Окинскаго караула (см. ниже); сѣрые, крутые утесы, превращающіеся мѣстами въ розсыпи, вершины горъ, украшенныя башневидными скалами въ готическомъ стилѣ, придаютъ особый колоритъ мѣстности. Но скоро скаты горъ становятся положе, теченіе рѣки менѣе быстро, берега становятся ровными и покрыты наносами и на берегахъ этихъ, почти вслѣдъ за исчезновеніемъ гранитовъ, появляется бурятское населеніе. Далѣе за рч. Харгужи́нъ, въ долинѣ которой находятся обнаженія коричневатаго глинистаго сланца, на поверхность еще разъ выходятъ граниты, вмѣстѣ съ чѣмъ исчезаютъ и бурятскія юрты, чтобы

опять появиться затѣмъ среди пологихъ холмовъ известняка, выступающаго и по берегамъ трехъ значительныхъ лѣвыхъ притоковъ Оки, текущихъ съ Саяна. Притоки эти: Дибы, берущая начало недалеко отъ упомянутаго выше Мунгульдабана, Тесса или Тисса, многочисленные истоки которой отдѣляются главнымъ гребнемъ Эргикъ-Таргакъ-Тайга отъ истоковъ Бейкема (одной изъ главныхъ вѣтвей верхняго Енисея) и Сепца, по которой Крыжинъ переходилъ на систему верховьевъ р. Енисея [1]). Противъ устья Тиссы, Ока въ послѣдній разъ пробивается сквозь граниты и затѣмъ тихо течетъ въ руслѣ среди наносовъ, выполняющихъ ея долину; ниже устья Сепцы между горами показывается площадь до 10 верстъ въ длину и 5 верстъ въ ширину. На ней расположенъ Окинскій карауль (52°41 45″ с. ш. и 117°14′ в. д.) на высотѣ 3.860′ п. ок.

Постъ этотъ точно также состоитъ нынѣ изъ ветхой казармы, окруженной развалившимся частоколомъ, амбара и часовни. Кромѣ обязательнаго русскаго населенія, состоящаго изъ 4-хъ казаковъ, здѣсь есть еще и двѣ семьи поселившіяся нѣсколько десятковъ лѣтъ тому назадъ. Свободное и удобное звѣроловство, возможность торговать съ бурятами, выменивая масло и скотъ на привозные русскіе товары, были причиною того, что здѣсь нѣкогда осталось жить нѣсколько казаковъ, и теперь потомки ихъ, хотя и не находятъ прежнихъ выгодъ, остаются здѣсь жить уже по привычкѣ. Климатъ здѣсь уже слишкомъ неблагопріятенъ для хлѣбопашества, а потому хлѣбъ привозится сюда обыкновенно съ средней части теченія Иркута, называемой Тункинскимъ краемъ, отъ расположеннаго тамъ села Тунки, бывшей пограничной крѣпости (см. ниже). Кромѣ высокаго положенія надъ уровнемъ океана (3860′) здѣсь играютъ, быть можетъ, самую важную роль неблагопріятныя земледѣлію мѣстныя условія: съ высокихъ горъ, виднѣю-

[1]) Крыжинъ, Труды Сиб. Экспед. l. c.

щихся на с. и с.-в. отъ караула,—гольцовъ, покрытыхъ снѣгомъ даже въ первой половинѣ іюня, почти постоянно дуютъ порывистые с.-с.-в. вѣтры до того холодные, что въ первыхъ числахъ іюня по вечерамъ приходится надѣвать шубы; кромѣ того въ горахъ этихъ постоянно скопляются тучи, разражающіяся тамъ снѣгомъ даже въ іюнѣ, проносясь надъ карауломъ съ крупнымъ дождемъ. За то окрестности поста, какъ равно и низовья ближайшихъ долинъ (Тиссы, Сенцы и Джунбулака), представляютъ хорошія условія для скотоводства и кочевой жизни, вслѣдствіе чего здѣсь насчитываютъ до 300 душъ бурятъ, (изъ которыхъ болѣе зажиточные содержатъ до 50 — 60 головъ рогатаго скота), тогда какъ верхнія части тѣхъ же долинъ посѣщаются звѣроловами Карагасами. Къ тому же найдены Кропоткинымъ памятники, свидѣтельствующіе, что здѣсь было населеніе и въ очень отдаленныя времена. Слѣды эти состоятъ какъ въ древнихъ надписяхъ на утесахъ, такъ и въ остаткахъ построекъ. Надписи замѣчены на известковомъ утесѣ, извѣстномъ подъ названіемъ Монгольжѝна, лежащемъ на пути отъ караула къ долинѣ рч. Джунбулакъ, впадающей въ Оку съ лѣвой стороны, въ 4-хъ верстахъ ниже поста (см. ниже); онѣ сдѣланы красною краскою и имѣютъ видъ ряда отвѣсно стоящихъ, миндалевидныхъ фигуръ, обращенныхъ острымъ концомъ книзу, съ точкою въ серединѣ и поперечною, горизонтальною чертою въ верхней трети миндалины. Ломоносовъ [1]), изслѣдовавшій краску этихъ надписей, глубоко проникшую въ известнякъ, пришелъ къ заключенію, что желѣзная соль должна была смѣшиваться въ этомъ случаѣ съ какимъ либо жирнымъ веществомъ. Что же касается построекъ, то они состоятъ изъ кучъ булыжника, расположенныхъ по окружности правильнаго круга или овала на луговой равнинѣ Оки, и, по мнѣнію открывшаго ихъ

---

[1]) Ломоносовъ, Зап. Сиб. Отд. И. Р. Геогр. Общ. Т. IX и X, стр. 599.

12-9141

Кропоткина, представляютъ собою остатки какихъ-то низкихъ, коническихъ сооруженій, сложенныхъ изъ камня; внутри ихъ образовался уже слой чернозема, и все заросло травою, но камни носятъ на себѣ явные слѣды копоти, насѣвшей отъ огня. Объ этихъ постройкахъ носится преданіе, очень распространенное въ Сибири среди русскаго населенія, что нѣкогда жила здѣсь «чудь» и проживала до того времени, покамѣстъ не стала появляться здѣсь въ горахъ бѣлая береза, не существовавшая здѣсь прежде; чудь сочла это за дурной признакъ и удалилась. Между тѣмъ само названіе утеса (Монгольжинъ) указываетъ, по мнѣнію Черскаго [1]), на то, что Окинскіе буряты приписываютъ надписи эти (а по всей вѣроятности и постройки) владычествовавшимъ здѣсь прежде Монголамъ, какъ это дѣлаютъ байкальскіе буряты относительно мѣстами нерѣдкихъ тамъ каменныхъ сооруженій; постройки эти вообще имѣютъ видъ невысокихъ стѣнъ и валовъ какъ круглой, такъ и четыреугольной формы, типъ, къ которому, быть можетъ, отнесутся современемъ и Окинскія постройки. Такія же кучи камней найдены впослѣдствіи Ровинскимъ на правомъ берегу р. Оки, на первой террасѣ отъ р. Сенцы (Спицы), а также на второй и четвертой; кучи эти расположены кругами въ 1 сажень въ діаметрѣ и менѣе, едва возвышаясь надъ поверхностью земли; раскопка показала подъ ними нетронутую землю [2]).

Турчаниновъ не спускался по Окѣ ниже Окинскаго караула, но зато верхняя часть долины Оки до этого пункта изслѣдована имъ въ ботаническомъ отношеніи весьма обстоятельно. Флора Окинской долины представляетъ весьма существенныя различія съ одной стороны съ южно-сибирскою флорою окрестностей Иркутска, а съ другой съ альпійской флорою

---

[1]) Черскій, Рукописныя Замѣтки о Сибири.

[2]) Ровинскій. Изв. Сиб. Отд. И. Р. Геогр. Общ. Т. I, № 4 — 5. 1871 г.

Нуху-дабана. Есть конечно въ флорѣ верхне-окинской долины растенія и альпійской зоны, спускающіяся въ особенности вдоль теченія рѣчекъ, текущихъ съ Нуху-дабана и другихъ гольцовъ. Сюда относятся напримѣръ: Draba frigida Saut., Valeriana capitata Pall., Erigeron uniflorus L., Allosorus Stelleri Rupr. Но еще болѣе такихъ растеній, которыя будучи распространены въ сибирскихъ равнинахъ, поднимаются и въ высокія долины Саянскаго хребта. Сюда принадлежатъ напримѣръ: Anemone narcissiflora L., крестоцвѣтное растеніе — Dontostemon integrifolius Led., Viola pinnata L., Spiraea chamaedrifolia L. (этотъ видъ также водится и въ Европейской Россіи), Potentilla multifida L. var. tenella Turcz., P. sericea L., Sedum hybridum L., Senecio campestris DC. (водится и въ Европейской Россіи), Orobanche ammophila C. A. Mey., Platanthera viridis Lindl. (водится и въ Европейской Россіи).

Есть въ флорѣ Окинской долины виды полярной зоны всего сѣвернаго полушарія, какъ напр. Potentilla nivea L., есть и виды, принадлежащіе полярной зонѣ Стараго Свѣта, напримѣръ Alsine biflora Wahl. var. occulta Turcz., Alsine stricta Wahl., есть и общіе полярной зонѣ Сибири и Америки, какъ напримѣръ Stellaria longipes Goldie., Potentilla pensylvanica L. Но всего болѣе горныхъ, субальпійскихъ видовъ, преимущественно Алтайско-Саянской горной системы какъ напр. Cerastium lithospermifolium Fisch., Astragalus laguroides Pall., Trifolium eximium Steph., Cotoneaster uniflora Bge., Ribes fragrans Pall., Saussurea pygmaea Spr., Swertia obtusa Led., Thesium refractum C. A. Mey., Salix Ledebouriana Trautv. Наконецъ въ Окинской долинѣ есть и нѣсколько растеній, до сихъ поръ найденныхъ только въ субальпійской зонѣ байкало-даурской флоры, напримѣръ Nasturtium densiflorum Turcz., Silene dasyphylla Turcz. (вѣроятно только мѣстное видоизмѣненіе S. graminifoliae Oth.), Oxytropis filiformis DC., Umbilicus malacophyllus DC., Hansenia mongolica Turcz., Aster chrysocomoides Turcz.

Всего менѣе свѣдѣній имѣлось до послѣдняго времени объ

интересной долинѣ Тессы или Тиссы, посѣщенной впервые въ 1834 году молодымъ казакомъ Кузнецовымъ, котораго Турчаниновъ посылалъ въ Саянскій хребетъ для сбора растеній, а въ 1836 г. еще и ботаникомъ Кириловымъ. Такъ какъ на изданной Императорскимъ Русскимъ Географическимъ обществомъ картѣ астронома Шварца бассейны рѣкъ Тиссы и Сенцы изображены весьма обстоятельно, то очевидно, что они были сняты сибирскою экспедиціею и что слѣдовательно на Тиссѣ былъ и топографъ Географическаго Общества, Крыжинъ. Верховья Тиссы лежатъ въ котловинѣ, окруженной гольцами или бѣлками (альпами). Ниже лежащаго въ этой котловинѣ горнаго озера, питаемаго главнымъ верховьемъ Тиссы, рѣка принимаетъ съ обѣихъ сторонъ нѣсколько горныхъ ручьевъ, текущихъ со снѣжныхъ гольцовъ. На одномъ (первомъ отъ озера и лѣвомъ) изъ этихъ притоковъ находился Тиссинскій дозоръ—строеніе, вѣроятно находящееся нынѣ въ развалинахъ. Обиліе притоковъ Тиссы вѣроятно облегчили ей возможность выбиться изъ котловины на сліяніе съ Окою. Судя по собраннымъ Кузнецовымъ и Кириловымъ растеніямъ, флора окружающихъ котловину горъ носитъ альпійскій и отчасти субальпійскій характеръ, а самое Тиссинское озеро кажется намъ расположеннымъ на бо́льшей абсолютной высотѣ чѣмъ Окинское.

Изъ растеній, собранныхъ по р. Тиссѣ и притоку ея Цаганъ-голу, одни принадлежатъ полярнымъ формамъ Стараго и Новаго Свѣта, какъ напр. Draba Wahlenbergii Hartm., Saxifraga nivalis L., S. flagellaris W., Erigeron uniflorus L., Melandryum apetalum Led., Salix glauca L., Luzula spicata DC., Lycopodium selago L.; другія—къ полярнымъ формамъ одного Стараго Свѣта: Alsine verna Bartl., Epilobium alpinum L., и Carex alpina Sw. (var. melanocephala Turcz.); третьи—къ альпійскимъ и субальпійскимъ растеніямъ Алтайско-Саянской системы, какъ напр.: Draba dasycarpa C. A. Mey., Parrya microcarpa Led., Cerastium lithospermifolium Fisch., Trifolium eximium Steph., Saxifraga muscoides DC., Aster chrysocomoides

Turcz., Taraxacum glabrum DC., Campanula pilosa Pall., Carex obtusata Liljebl. Наконецъ четвертыя — къ мѣстнымъ альпійскимъ растеніямъ около-байкальскихъ горъ, какъ напр.: Delphinium cheilanthum Fisch., Silene chamarensis Turcz., Melandryum brachypetalum Horn., Saussurea congesta Turcz., Statice sibirica Ledeb.

Распространеніе высоко-альпійской флоры по Тиссѣ и притоку ея Цаганъ-голу нашло себѣ полное объясненіе въ новѣйшихъ изслѣдованіяхъ Саянскаго хребта въ 1887 году экспедиціею подполковника Н. П. Бобыря, въ которой принимало участіе Императорское Русское Географическое Общество и Восточно-Сибирскій его отдѣлъ. Геологъ экспедиціи Ячевскій [1]) изъ долины Тиссы по притоку ея Цаганъ-голу переходилъ Саянскій хребетъ черезъ такъ называемый Восточный перевалъ, имѣющій 6960′ н. ок., на вершину р. Тенгиза, праваго притока рѣки Шишкита, системы Енисея. Весьма обстоятельныя свѣдѣнія сообщаетъ Ячевскій объ одномъ изъ ледниковъ, принадлежащемъ бассейну р. Тиссы и спускающемуся къ низовьямъ Цаганъ-гола. Рѣка эта впадаетъ въ Тиссу съ правой стороны, немного ниже большаго Тиссинскаго озера. Ячевскій, въ сопровожденіи другаго члена экспедиціи Прейна, изъ долины Тиссы перешелъ въ долину Цаганъ-гола черезъ высокій мысъ, спирающій устье Цаганъ-гола въ Тиссу и заставляющій первую протекать на протяженіи 6 верстъ по узкому ущелью. Наивысшая точка тропы, по которой слѣдовали путешественники, поднимается надъ уровнемъ Тиссинскаго озера на 650′. Обернувшись назадъ, они увидѣли въ разстояніи 40—50 верстъ къ с.-з. высокій голецъ (альпъ), восточная сторона котораго была покрыта громаднымъ ледянымъ полемъ. Бурятскій проводникъ назвалъ

---

[1]) Ячевскій, Изв. Сиб. Отд. И. Р. Геогр. Общ. Т. XIX, № 1, стр. 4, 9—14.

его Хара-Хардыкъ и сообщилъ, что онъ лежитъ между верховьями Тиссы и Сенцы, ближе къ послѣдней. Голецъ этотъ открылся передъ взоромъ путешественниковъ только на одну минуту; его сейчасъ же закрыли густыя облака; Ячевскій успѣлъ замѣтить только, что ледяное поле этого гольца не менѣе ледянаго поля сѣвернаго склона Мункусардыка. Съ того же гребня, на которомъ находились путешественники, они видѣли по направленію своего пути, т. е. на ю., другой голецъ, также съ мощными ледяными покровами; поднимаясь далѣе по Цаганъ-голу они видѣли съ праваго притока этой рѣки Гуджертай-гола тоже обширное ледяное поле.

Но до этихъ обширныхъ ледниковъ путешественники не добрались, а обслѣдовали только самый нижній изъ ледниковъ, питающихъ воды Цаганъ-гола. Голецъ, съ котораго спускается этотъ ледникъ, Ячевскій назвалъ гольцомъ Миддендорфа; самый ледникъ получилъ имя того же знаменитаго изслѣдователя Сибири.

Изъ долины Тиссы видны только верхушки гребня гольца Миддендорфа, заключеннаго между правымъ берегомъ Тиссы и лѣвымъ Цаганъ-гола. Гребень этотъ начинается верстахъ въ 10 отъ слiянія Тиссы съ Цаганъ-голомъ и обрывается на в. крутымъ скатомъ къ долинѣ Цаганъ-гола. Видимая длина гребня отъ в. на з. версты двѣ, послѣ чего видъ на него закрывается на з. загромождепіемъ сосѣднихъ съ нимъ горъ. Въ общемъ голецъ Миддендорфа имѣетъ весьма рѣзкія очертанія особливо на восточной своей сторонѣ, которая выше западной. Отъ средины гольца по направлепію къ з. широкою полосою залегаетъ фирновое поле, въ нижней части замкнутое контурами горъ перваго плана. На восточной сторонѣ гольца на крутой покатости, обращенной къ с.-в., находится второе ледяное поле значительно меньшихъ размѣровъ; съ первымъ полемъ оно не соединяется, довольно широко въ верхней своей части, а въ нижней переходитъ

въ тонкую ледяную струю. Отъ гольца Миддендорфа идутъ, повидимому, двѣ пади: одна изъ нихъ, узкое и глубокое ущелье, отъ восточной окраины гольца спускается къ Цаганъ-голу, другая отъ средины ледянаго поля впадаетъ вѣроятно непосредственно въ Тиссу. Впрочемъ проводникъ путешественниковъ не могъ сообщить имъ объ этомъ положительныхъ свѣдѣній.

Въ сопровожденіи этого проводника-бурята Ячевскій и Прейнъ 24 іюля 1887 г. предприняли восхожденіе на самый ледникъ отъ устья Цаганъ-гола. Поднимались они по тому упомянутому выше ущелью, которое открывается въ долину Цаганъ-гола. Путешественники, дойдя до ледника, спускающагося въ это ущелье, имѣли намѣреніе подняться по нему, а потомъ, переваливъ черезъ гребень, спуститься на большой ледникъ. Но имъ удалась только первая половина предпріятія, и они осмотрѣли только ледникъ восточной части, сдѣлавъ его глазомѣрную съемку и барометрическую нивелировку.

Отъ Цаганъ-гола путешественники на лошадяхъ могли проѣхать только 200 саж., а далѣе уже шли пѣшкомъ по крутому скату праваго берега. Пройдя по этому скату 560 саж., они спустились на дно ущелья тамъ, гдѣ сливаются два ручья, стекающіе съ гольца Миддендорфа. Отъ сліянія ручьевъ поднимались по мысу, раздѣляющему оба ручья. Подъемъ очень крутой (отъ 40 до 50°), но кажется довольно пологимъ вслѣдствіе одного изъ тѣхъ оптическихъ обмановъ, которымъ подвергается постоянно наблюдатель въ горныхъ мѣстностяхъ, обладающихъ необыкновенно прозрачнымъ воздухомъ.

Слѣдовали по срединѣ сказаннаго довольно широкаго мыса на протяженіи 940 саж., далѣе по крутому подъему въ 90 саж. длины взошли на скалистый гребень, имѣющій, всего только менѣе 1 метра ширины; по гребню прошли 100 саж., а затѣмъ, спустившись по крутому спуску на протяженіи 50 саж., достигли ледяной струи. Это было на вы-

сотъ 8000′ н. ок. и около 2100′ надъ уровнемъ Цаганъ-гола. Ледяная струя проходитъ здѣсь среди узкаго ущелья, стѣны котораго съ правой стороны поднимаются вертикально отъ 3 до 5 и даже болѣе метровъ и состоятъ изъ твердаго темно-сѣраго, иногда почти чернаго и весьма растрескаинаго, метаморфическаго кремнисто-глинистаго сланца. На лѣвой сторонѣ крутизна нѣсколько менѣе, но все-таки достигаетъ 60°, и коренная порода въ значительной мѣрѣ покрыта осыпью.

Въ томъ мѣстѣ, гдѣ путешественники вышли на ледникъ, ширина ледяной струи 33 ф.; выше ледникъ съуживается и на разстояніи 25 до 30 саж. не превосходитъ 3 метровъ шир., но выше опять расширяется и наконецъ переходитъ въ вѣерообразное фирновое поле, имѣющее весьма крутое паденіе. Длина этого фирноваго поля 250 до 300 метровъ, ширина въ верхней части 150 до 180 метровъ; съ лѣвой стороны вверхъ по теченію, паралельно главному полю, идетъ полоса фирна, сливающаяся съ главнымъ полемъ въ томъ мѣстѣ, гдѣ оно значительно съуживается. Ниже того пункта, въ которомъ путешественники вышли на ледникъ, ледяная струя до крутаго поворота ледника вправо сохраняетъ около 10 метровъ ширины. Уклонъ ледника весьма значительный: на мѣстѣ, куда Ячевскій вышелъ на него, уклонъ этотъ 30°, но выше и ниже онъ еще больше. Полной толщины льда опредѣлить не удалось. На правой сторонѣ ледника ледъ въ двухъ мѣстахъ неплотно прилегаетъ къ горной породѣ; это происходитъ отъ того, что сланецъ, образующій этотъ берегъ, сильно нагрѣвается лучами солнца, что способствуетъ таянію льда. Въ двухъ этихъ мѣстахъ между льдомъ и горной породой Ячевскій опредѣлилъ толщину льда отъ 2 до 5 метровъ, но при этомъ онъ конечно не достигалъ дна ледника. Поверхность льда довольно ровная, но у праваго берега нѣсколько выпуклая. Наружный слой состоитъ изъ крупнозернистой массы, но ниже слѣдуетъ сплошной прозрачный ледъ. Крупные обломки скалъ видѣлись

на льду только въ самомъ узкомъ мѣстѣ ледника, вся же поверхность его покрыта тонкимъ щебнемъ и пылью, придающимъ поверхности ледника грязно-сѣрый цвѣтъ.

О движеніи ледника Ячевскій не могъ вывести вѣрнаго заключенія, но полагаетъ, что движеніе это весьма слабо. Для того чтобы будущіе изслѣдователи могли придти къ какому-нибудь вѣрному по этому предмету заключенію, Ячевскій уложилъ поперегъ ледника 17 довольно большихъ камней. Нижній конецъ ледника Миддендорфа опускается до 7800′ н. ок., т. е. на 2200′ ниже чѣмъ на южномъ склонѣ Саяна.

Долины двухъ нижнихъ и значительныхъ притоковъ Оки, а именно Сенцы и Джунбулака, были посѣщены Кропоткинымъ, который, поднявшись вверхъ по долинѣ Джунбулака (лѣв. притокъ Оки), перешелъ оттуда въ долину Сенцы и по ней вернулся въ Окинскій караулъ. Главный изъ двухъ рукавовъ устья Джунбулака, черезъ который бурятами перекинутъ мостъ, не шире 7—8 саж. и несется съ значительною быстротою въ Оку, не представляя впрочемъ ни каскадовъ, ни уступовъ; между тѣмъ второй, меньшій и высыхающій лѣтомъ рукавъ (до 28 ф. ширины въ наибольшую воду), низвергается водопадомъ въ 70—80 ф. высоты съ отвѣсной стѣны, состоящей изъ мощной толщи лавы. Водопадъ этотъ, бушующій весною, постоянно отступаетъ отъ Оки и въ настоящее время онъ промылъ себѣ оврагъ до 50 саж. длины, осмотръ котораго убѣждаетъ въ томъ, что прежде высота водопада около 10 ф. превышала современную его высоту. Объ этомъ именно водопадѣ, какъ равно и о существующихъ здѣсь недалеко другихъ, меньшихъ (напр. въ ручьѣ около $^3/_4$ верстъ отъ Джунбулака, высотою до 15 ф.), сообщались въ 1864 г. въ газетѣ «Сѣверная Почта» (№ 103) свѣдѣнія, преувеличивавшія высоту ихъ паденія до 100 саженей.

Верстъ на 12 отъ устья, долина Джунбулака отличается замѣчательно прямолинейнымъ направленіемъ, врѣзываясь

въ почти отвѣсные склоны горъ, состоящихъ здѣсь изъ известняковъ, гранитовъ, гнейсовъ, а далѣе опять изъ крупнокристаллическаго известняка почти оранжеваго цвѣта, какъ въ верховьяхъ р. Иркута (см. ниже). Наносное дно долины покрыто прекрасными лугами съ разбросанными по нимъ бурятскими юртами; изъ подъ наноса выдаются бугры, состоящіе изъ лавы, потокъ которой образуетъ здѣсь подпочву; растущая на такихъ буграхъ лиственница помогаетъ накопленію плодороднаго чернозема на грунтѣ разлагающейся лавы; вдали, между тѣмъ, виднѣются гольцы Саяна съ уцѣлѣвшими на нихъ еще полянами снѣга. Относительно этой части теченія Джунбулака Кропоткинъ дѣлаетъ небезъинтересное предположеніе, могущее служить вопросомъ для будущихъ геологическихъ изслѣдованій этой долины. Онъ говоритъ, что на 12-й верстѣ отъ устья долина Джунбулака отдѣляется лишь низкимъ, болотистымъ и узкимъ (до 6 верстъ) уваломъ отъ сосѣдней къ югу р. Сенцы; судя по направленію этого увала и самого Джунбулака, который выше дѣлаетъ поворотъ на с.-з., можно думать, заключаетъ путешественникъ, что нѣкогда онъ впадалъ въ Сенцу и только впослѣдствіи измѣнилъ свое русло, чтобы сдѣлаться самостоятельнымъ притокомъ Оки. Ближайшее ознакомленіе съ этою мѣстностью должно въ свою очередь имѣть въ виду и роль, какую долженъ былъ играть въ развитіи и преобразованіи этихъ долинъ лавовый потокъ, выполняющій дно современнаго Джунбулака, но не встрѣченный по р. Сенцѣ; вотъ почему, по замѣчанію Черскаго [1]), будущимъ изслѣдователямъ можно еще поставить вопросъ, именно: не протекала ли прежде вода р. Сенцы по нынѣшнему нижнему теченію Джунбулака, бывшаго ея лѣвымъ притокомъ, и не заставилъ ли её излившійся въ верховьяхъ послѣдняго потокъ лавы уклониться къ югу и промыть себѣ новое, самостоя-

---

[1]) Черскій, Рукописныя замѣтки.

тельное русло, взамѣнъ прежняго, преграждennаго и выполненнаго массою изверженной породы?

Выше того мѣста, гдѣ Джунбулакъ поворачиваетъ къ с.-з., долина его является уже въ видѣ сравнительно узкаго и дикаго ущелья, дно котораго все-таки выполнено лавою, тогда какъ почти отвѣсныя стѣны долины состоятъ изъ сѣроватыхъ и желтоватыхъ известняковъ, куски которыхъ, упавшіе съ сосѣднихъ высотъ, въ изобиліи покрываютъ лаву. Между ними оказались также разбросанными и громадные валуны желтоватаго гранита, поразившіе путешественника размѣрами, достигающими иногда $2^1/_2$ саж. длины, $1^1/_2$ саж. высоты и около 1 саж. толщины, и сохранившими острыя ребра, не взирая на то, что ближайшее коренное мѣсторожденіе этой породы встрѣчено имъ лишь въ 7—8 верстахъ выше по теченію, къ тому же съ весьма интересными особенностями такихъ выступовъ. Особенности эти состоятъ въ томъ, что вершины гранитныхъ горъ имѣютъ здѣсь чрезвычайно округленную форму и являются какъ бы гладко отполированными; но къ сожалѣнію взобраться на эти крутыя стѣны для поисковъ ледниковыхъ шрамовъ не было никакой возможности, а предпринять восхожденіе съ другой стороны требовало затраты времени, которымъ не могъ пользоваться въ достаточной степени путешественникъ. Такъ какъ однако ему удалось наблюдать достаточно ясное ледниковое изборожденіе при переѣздѣ съ верховьевъ Иркута на Оку, именно на гольцѣ Нуху-дабанѣ (см. ниже), и этимъ доказать непризнававшееся до тѣхъ поръ распространеніе такъ называемаго ледниковаго періода на восточную Сибирь, то и явленіе округленности и изглаженности гранитныхъ вершинъ въ долинѣ Джунбулака Кропоткинъ приписываетъ дѣйствію древнихъ ледниковъ, имѣвшихъ прежде болѣе значительное распространеніе въ Саянѣ. Пройденная часть долины рѣчки отличается такою же прямолинейностью, какъ и нижняя, но крайняя дикость природы придастъ ей совершенно другой характеръ, затруднял

вмѣстѣ съ тѣмъ и путешествіе; такъ продолжается до новаго поворота долины, гдѣ рѣчка принимаетъ ручей Бусàкъ, мчащійся каскадами съ сосѣднихъ горъ, ворочая большія глыбы гранитовъ, гнейсовъ и кристаллическихъ сланцевъ. Непосредственно выше устья Бусака, на высотѣ 4970′ н. ок., располагается сомкнутое озеро (Бусàкъ-нӯръ), изъ котораго вытекаетъ видимая часть Джунбулака, такъ какъ выше озера рѣчка дѣлается уже незамѣтною, пробиваясь подъ лавовою корою. Длина озера достигаетъ $1^3/_4$, а ширина болѣе 1 версты; недалеко отъ его береговъ не могли достать дна шестами отъ 6 до 9 метровъ длины. Долина поворачиваетъ здѣсь къ югу и потому даетъ доступъ холоднымъ вѣтрамъ, дующимъ съ части Саяна, извѣстной здѣсь подъ именемъ хребта Шань, и потому она изобилуетъ болотами, олепьимъ мхомъ и брусникою. До озера Хара-нуръ [1]), изъ котораго береть начало Джунбулакъ, оставалось лишь 15 верстъ и затѣмъ еще 5 верстъ по рч. Шань, до водораздѣльной линіи Саяна, по Кропоткинъ направился отсюда вверхъ по долинѣ Хикушки, притока Джунбулака, чтобы осмотрѣть чашевидное углубленіе въ горѣ, о которомъ ему сообщали въ Окинскомъ карауле. Хикушка отличается такимъ же подземнымъ теченіемъ, какъ и часть Джунбулака выше Бусакъ-нура; горы, покрытыя снѣгомъ, не тающимъ все лѣто въ нѣкоторыхъ бороздахъ, состоятъ преимущественно изъ известняковъ, а дно долины изъ лавы, продолжающейся и на широкую площадку (въ 5 верстахъ выше устья), гдѣ съ двухъ противуположныхъ сторонъ сходятся два ручья, образующіе Хикушку: одинъ съ з.-с.-з., а другой съ ю.-ю.-в. (в.-ю.-в.?); русла обоихъ залиты лавою. Кропоткинъ направился вверхъ по второму изъ названныхъ верховьевъ, и вскорѣ передъ нимъ, на вы-

---

[1]) Озеро это точно также окружено лавою, видимою и на Шапѣ, но не встрѣчающеюся на южномъ склонѣ этой части Саяна.

сотѣ 6200′ н. ок., обрисовалась гора, выдающаяся изъ дна долины въ видѣ срѣзаннаго конуса, поросшаго на с.-в.-в.-мъ склонѣ небольшою рощею изъ лиственицъ, а на остальныхъ покрытаго мохомъ и снѣгомъ. Высота горы достигаетъ 404′ надъ дномъ долины, діаметръ ея основанія равняется 450 саж., увеличиваясь мѣстами до 610 саж.; поднявшись на ея вершину, путешественникъ увидѣлъ правильное воронкообразное углубленіе до 57 саж. въ діаметрѣ и 19—24 саж. глубины, причемъ на днѣ воронки есть небольшое, уже засорившееся отверстіе, такъ что вода, образующаяся отъ таянія снѣга, не успѣваетъ уходить въ нее, скопляясь на днѣ въ видѣ озерка [1]). Къ сѣверу отъ этой горы, въ сосѣдней долинкѣ, возвышается другая такая же, но меньше, также съ углубленіемъ, въ которомъ скопляется вода; что же касается высоты горъ, окружающихъ долину, въ которой расположены эти конусы, то она достигаютъ 7200′ абс. выс. Осмотръ мѣстности показалъ, что конусы эти располагаются на мощной (до 200′) толщѣ вообще плотной лавы, выполняющей дно долинъ, тогда какъ въ обнаженныхъ частяхъ конусовъ виднѣются только куски «шлаковъ», пузыристой и пѣнистой очень легкой лавы и «осколковъ шоколаднаго цвѣта натековъ (lapilli)». На этомъ основаніи путешественникъ считаетъ конусы эти насыпными кратерами, хотя расположеніе ихъ на пластѣ плотной лавы, продолжающейся и далѣе до водораздѣла между системою Джунбулака и Харадуссою (лѣвый притокъ р. Сенцы, см. ниже), гдѣ обнажаются уже граниты, приводитъ его къ заключенію, что лава, выполнившая описанныя долины, излилась по расщелинамъ, образовавшимся на только-что упомянутомъ водораздѣлѣ, тогда какъ изверженіе, которому обязаны происхожденіемъ эти

---

[1]) Проѣзжая мимо этого мѣста, суевѣрные буряты всегда творятъ молитву, повторяя несмѣтное число разъ извѣстное: „ом-ма-ни-бад-мехомъ“; на вершину горы не поднимаются и около нея не ночуютъ.

кратеры, имѣло мѣсто уже впослѣдствіи, послѣ изліянія лавоваго потока.

Мнѣніе это впослѣдствіи оспаривалось Черскимъ въ его критическомъ обзорѣ всѣхъ извѣстныхъ мѣстъ изліянія лавы въ вулканической области южной части Восточной Сибири. Онъ замѣчаетъ, что при обсужденіи явленій, описанныхъ въ верховьяхъ Хикушки, не принимался во вниманіе размывъ и разрушеніе породы, продолжавшіеся съ третичной эпохи, къ которой до сихъ поръ только и можно отнести изліяніе здѣшнихъ лавъ, и потому мы не находимъ данныхъ, которыя могли бы устранить предположеніе, что и «кратеры» Хикушки, точно также какъ мнимые кратеры въ долинѣ Иркута, представляютъ собою ничто иное, какъ холмовидные остатки верхнихъ (и потому пузыристыхъ и пѣнистыхъ) частей того же потока лавы, на которомъ располагаются эти конусы съ столь обыкновенными въ нихъ провалами, а взглядъ на приложенные къ статьѣ Черскаго [1]) рисунки показываетъ, что вершины холмовъ не выходятъ за уровень террасовидныхъ уступовъ береговыхъ горъ тѣхъ же долинъ, замѣчаемыхъ около «большаго кратера», на лѣвой сторонѣ рисунка, а около малаго, гдѣ уступъ этотъ всего яснѣе, по правой сторонѣ; уступы же эти къ сожалѣнію не подвергались изслѣдованію, между тѣмъ какъ съ ихъ именно уровня и начинался размывъ верхнихъ частей лавоваго потока. Поэтому выраженіе путешественника: «кратеръ насыпанъ повидимому исключительно изъ шлаковъ» и т. д., Черскій разсматриваетъ только какъ результатъ его воззрѣнія на происхожденіе холма, а не какъ слѣдствіе изученія недостающихъ тамъ обнаженій поперечнаго разрѣза и отсутствующихъ дѣйствительно-насыпныхъ матеріаловъ, такъ какъ «шлаки» и осколки—«lapilli»—могутъ представлять собою

[1]) Черскій, Изв. Свб. Отд. И. Р. Геогр. Общ. Т. XIII. № 1 и 2-й, стр. 103.

куски той же пузыристой лавы, какъ это оказалось и въ случаѣ, описывавшемся въ долинѣ Иркута.

Долина Харадуссы, въ которую перевалилъ Кропоткинъ, проложена сначала въ гранитахъ и сіенитахъ, за которыми слѣдуютъ гнейсы съ гранитомъ, а далѣе известняки. Въ 10 верстахъ ниже верховьевъ (вѣрнѣе, мѣста перевала) она съуживается, образуя ущелье, стѣны котораго состоятъ изъ сіенита, а теченіе рѣчки дѣлается до того быстрымъ, что она состоитъ здѣсь какъ бы изъ сплошной пѣны, прыгающей черезъ громадные валуны. Тропинка, пробитая звѣроловами, лѣпится по склонамъ горъ, перебираясь черезъ сотни ручьевъ, образующихъ глубокія грязи, и извивается между крупными валунами, переходя съ одного берега рѣчки на другой, что сопряжено съ долгими поисками удобнаго спуска, такъ какъ по берегамъ Харадуссы лежалъ еще ледъ. Наконецъ, послѣ десятка верстъ такой дороги, путешественникъ выбрался изъ темнаго ущелья рѣчки въ широкую долину Сепцы, усѣянную рыбными озерами и питающую не бѣдную флору, представляя въ общемъ рѣзкій контрастъ съ мрачными и дикими пейзажами Харадуссы и Джунбулака. Перейдя затѣмъ верстахъ въ 6-ти отъ устья опять на Джунбулакъ, Кропоткинъ возвратился въ Окинскій караулъ, чтобы продолжать путешествіе внизъ по Окѣ.

Оказывается, что лава, излившаяся въ системѣ Джунбулака, протекла и въ долину р. Оки, распространяясь по ней внизъ отъ крутаго ея поворота къ сѣверо-востоку, т. е. верстъ на 25 внизъ отъ караула, вслѣдствіе чего длину этого потока Кропоткинъ оцѣниваетъ въ 60 верстъ, ширину отъ $^1/_4$ до $1^1/_2$ версты, а толщину отъ 200′ до 42′; современная оконечность потока въ долинѣ Оки имѣетъ языковидную, расчлененную форму и поросла лиственичнымъ лѣсомъ; въ потокъ этотъ врѣзывается и сама Ока, а также и ключъ Сайлокъ. Выбитый лошадьми и скотомъ крѣпкій грунтъ прибрежныхъ луговъ долины Оки, прижавшейся ниже ка-

раула къ горамъ лѣваго берега, не даетъ нынѣ расти высокой травѣ, и потому живущіе здѣсь буряты принуждены косить въ боковыхъ долинахъ, отгораживая свои сѣнокосы; а прежде, говорятъ, трава была здѣсь такъ высока, что могла скрывать лошадь. Окрестные холмы усѣяны осиной, хвойными деревьями и березою; вообще долина эта верстъ 30 ниже караула гораздо теплѣе окрестностей послѣдняго, такъ какъ она закрыта отъ холодныхъ вѣтровъ крутыми горами, высоко поднимающимися на ея лѣвомъ берегу. Преобладающею породою являются тѣже известняки, перемежаясь съ гранитами.

Въ 25 верстахъ ниже караула виднѣлось впереди продолженіе широкой долины, а съ лѣвой стороны, въ известнякахъ, показалось узкое ущелье, принятое путешественникомъ за ложе какого-нибудь изъ притоковъ. Въ дѣйствительности же оказывается, что въ ущелье это вступаетъ сама Ока, круто поворачивая на сѣверъ и пересѣкая хребетъ, преграждавшій ей путь, тогда какъ по упомянутой широкой долинѣ протекаетъ рч. Илэ, направляющаяся здѣсь на встрѣчу главной рѣкѣ. По этому правому притоку необходимо было продолжать путешествіе, такъ какъ Ока, войдя въ ущелье, дѣлается непроходимою даже въ лодкѣ, благодаря многочисленнымъ порогамъ и быстринамъ, на которыхъ вода не замерзаетъ даже зимою. Одинъ изъ казаковъ говорилъ впрочемъ, что, осматривая эту часть рѣки зимою, ему показалось, что проѣздъ по ней въ лодкѣ не будетъ труднѣе, чѣмъ по ущелистой части Иркута, остающейся до сихъ поръ несудоходною (см. ниже), но буряты отъ предложенія Кропоткина предпринять плаваніе внизъ по Окѣ, отказались безусловно, вслѣдствіе чего путешественникъ долженъ былъ отправиться верхомъ хребтами, проходя большую часть пути въ отдаленіи отъ Оки. Вскорѣ и рч. Илэ, отворачиваетъ къ сѣверу, а тропинка пошла по Малой Илэ круто подымаясь въ гору, чтобы перейти бассейнъ Урдӯ-Оки, правой вѣтви Оки. Перевалъ оказался не высокимъ (5650′) и до верхняго

предѣла древесной растительности оставалось еще нѣсколько сотъ футовъ, хотя на первомъ торчали уже только низкіе кедры, располагаясь на покрывающей гору мшистой оболочкѣ. Флора, встрѣчаемая, по свидѣтельству Турчанинова, на верховьяхъ рѣки Илэ, имѣетъ характеръ субальпійской зоны Алтайско-Саянской горной системы. Къ этой зонѣ принадлежатъ напримѣръ встрѣчаемыя здѣсь растенія: Primula longiscapa Led., Pr. sibirica Jacq., и Scrophularia incisa Weinm. Отсюда открывается видъ на обширную горную область: къ западу виднѣлись высокіе гольцы, сопровождающіе среднее теченіе Оки; вправо же, т. е. къ востоку, гольцы замѣчаются лишь въ отдаленіи и, по мнѣнію Черскаго [1]), должны принадлежать не къ Китойскимъ альпамъ, какъ это предполагалось, а по всей вѣроятности цѣпи, лежащей сѣвернѣе ихъ. Впереди, на днѣ узкаго ущелья, подъ ледяными наплывами, сочился горный ручеекъ Утой-желга; стѣны его длинной долины подымаются почти отвѣсно, а дно покрыто обломками гранитовъ и кристаллическихъ сланцевъ; по «вслѣдъ за гнейсами, а слѣдовательно сланцами» опять выступаютъ известняки, имѣющіе здѣсь очевидно значительное распространеніе. Всю эту перемежаемость известняковъ съ гнейсами, гранитами и другими кристаллическими породами и сланцами Черскій относитъ къ древнѣйшей изъ развитыхъ здѣсь формацій, причисляя её къ такъ называемому лаврентьевскому возрасту [2]).

Утой-желга впадаетъ въ Айпокъ, притекающій съ юго-запада; оставивъ вправо долину Дабани-желга, по которой идетъ тропинка въ систему р. Бѣлой, въ Аларскую степную управу (путь крайне интересный, пересѣкающій интересующую насъ мѣстность въ діагональномъ направленіи, но до сихъ поръ никѣмъ еще неизслѣдованный). Кро-

---

[1]) Черскій, Рукописныя замѣтки.

[2]) Черскій, Отчеты его о Байкалѣ и Забайкальѣ см. ниже.

ноткинъ отправился внизъ по Айноку, ревущему въ ущельѣ, пробитомъ въ такихъ же сѣрыхъ известнякахъ, какъ около Окинскаго караула, и, подвигаясь по этой расширившейся впослѣдствіи долинѣ, поросшей однообразными и значительно выгорѣвшими, хвойными лѣсами, полуобугленные стволы которыхъ возвышаются въ видѣ мачтъ, лишенныхъ рей, онъ достигъ русла Урдӯ-Оки (3420′ н. ок.) и пересѣкъ его, приблизительно въ 70 — 80 верстахъ отъ верховьевъ и въ 40 отъ устья, называемаго «Гурбанъ-Бельчиръ», — вѣрнѣе должно быть Гурбӯнъ-бильчӣръ, такъ какъ *гурбӯнъ* на бурятскомъ языкѣ означаетъ три, а *бильчӣръ* — раздвоеніе, развѣтвленіе, стрѣлка, а въ этомъ именно мѣстѣ средняя или собственно-Ока сходится съ одной стороны съ Урдӯ-Окою, а съ другой (съ лѣвой) съ Хойта Окою, протекающею съ запада, образуя такимъ образомъ тройное развѣтвленіе, т. е. гурбунъ-бильчиръ. На Урду-Окѣ (53° 24′ с. ш., 118° 18′ в. д.) путешественникъ встрѣтилъ шиповникъ въ цвѣту (Rosa Gmelini Bge, 11-го іюня ст. ст.), душистый тополь (Populus suaveolens Fisch.), острецъ, Achillea millefolium L. и красную смородину (Ribes rubrum L.); бѣлая береза составляла уже половину всѣхъ особей въ лѣсахъ. Въ утесахъ или обнаженіяхъ попадались граниты, известняки и глинистые сланцы. Отсюда бурятскія охотничьи владѣнія простираются еще къ западу до Хойта-Оки, тогда какъ далѣе начинается уже область карагасовъ, хотя буряты позволяютъ имъ охотиться и въ своихъ предѣлахъ; за то прежде, когда границы между обоими племенами не были строго размежеваны, происходили иногда даже страшныя стычки, не говоря уже объ отнятіи ружья и добычи отъ охотящагося въ чужой области. Покинувъ Урдӯ, путешественникъ направился къ с.-в. и с., по долинѣ рч. Упакшинь, поднимаясь вверхъ по ней цѣлый день, среди дикой тайги, къ перевалу на верховья рч. Даллармы, по которой предполагалось выѣхать на Оку; древесная растительность (кедров-

никъ) окончилась на высотѣ 6540′, тогда какъ высота гольца на перевалѣ оказалась равною 6870′ н. ок.. Съ этой высоты, гдѣ страшный вѣтеръ требовалъ даже усилія, чтобы устоять на ногахъ, угрожая ежеминутно сорвать палатку и плащистъ [1]), во всѣ стороны видѣлись горы, преимущественно гольцы; наибольшіе изъ нихъ рисовались на востокѣ; впереди, на сѣверъ, тянулась какъ бы альпійская цѣпь гольцовъ. Но самые высокіе гольцы принадлежали повидимому цѣпи Эргѣкъ-Таргакъ-Тайга, направляющейся, насколько можно судить съ отдаленія, съ ю.-ю.-в. на с.-с.-в.; линія этихъ гольцовъ прекращается и замѣтно понижается на з.-с.-з. отъ гольца, въ верховьяхъ рч. Упакшинь.

Отсюда начинается крутой спускъ въ долину Далдармы по камнямъ, поросшимъ мхомъ, между которыми лошади постоянно проваливаются. Стѣны узкой долины этого ручья состоятъ преимущественно изъ известняковъ, образующихъ живописные и оригинальные по очертанію утесы. Всѣ подобные утесы служатъ, какъ извѣстно, предметомъ поклоненія у бурятъ, и проводники Кропоткина нѣсколько разъ останавливались въ виду ихъ для принесенія жертвъ: варили чай, *саламатъ* (мука, прокипяченая въ маслѣ), затѣмъ воткнули березку и, привязавъ къ ней клочекъ лошадиной гривы, подошли къ ней съ саламатомъ и брызгали масломъ во всѣ стороны; поклонившись затѣмъ три раза на востокъ, они клались на 8 сторонъ, повторяя *ом-ма-ни-бад-ме-хомъ*, и еще 5 разъ брызнули масломъ въ огонь и на три стороны, послѣ чего, повторивши ту же процедуру съ чаемъ, выпили и съѣли все приготовленное. Относительно Далдармы путешественникъ замѣчаетъ также, что послѣ случившагося тамъ страшнаго пожара лѣса, состоявшаго прежде исключительно изъ хвой-

[1]) Путешественникъ все время дѣлалъ съёмку, которая, къ крайнему сожалѣнію, сгорѣла вмѣстѣ съ Музеемъ Сибирскаго Отдѣла Географич. Общества въ Иркутскѣ прежде поступленія въ печать, и потому цѣнный матеріалъ этотъ слѣдуетъ считать потеряннымъ для науки.

ныхъ деревьевъ, въ настоящее время на ихъ мѣстѣ выростаетъ главнымъ образомъ береза въ видѣ кустарниковъ и молодыхъ деревьевъ.

Утромъ 14-го іюня, слѣдуя внизъ все по той-же долинѣ, путешественникъ вышелъ къ р. Окѣ, противъ устьевъ рѣчекъ, извѣстныхъ подъ названіемъ Билюпекъ (53°30′ с. ш. и 118°30′ в. д.). Высота уровня Оки оказалась здѣсь равною 1985′; ширина рѣки достигаетъ около 100 саженей, при ширинѣ долины около 1½ версть; бродовъ черезъ нее уже нѣтъ, и потому необходимо было сдѣлать плотъ, чтобы переправиться на ея лѣвый берегъ. Отсюда Ока можетъ считаться уже сплавною рѣкою, и промышленники плаваютъ съ этого мѣста въ ботахъ или на плотахъ до деревни Корноты (см. ниже); травяная растительность гораздо разнообразнѣе: появляется даже земляника и клубника; за право охоты въ этихъ мѣстахъ, изобилующихъ дичью, происходятъ между Окинскими и Корнотскими жителями горячіе споры, а иногда и драки.

Нѣсколько ниже по теченію, путешественнику необходимо было еще разъ удалиться въ сторону отъ рѣки и по рч. Янгунэ и Ихэ-голу снова перевалить черезъ одинъ изъ побочныхъ отроговъ горъ, не выходящій за предѣлы вертикальнаго распространенія древесной растительности, такъ какъ рѣка на протяженіи нѣсколькихъ верстъ стѣсняется здѣсь утесистыми берегами, и только 16-го іюня, по устью рч. Тыгылтэи, онъ вышелъ опять въ долину Оки (53°41′ с. ш., 119° в. д. и 1810′ н. ок.), чтобы не разставаться уже съ нею. Въ этомъ мѣстѣ располагается высокій утесъ, гдѣ, какъ гласитъ бурятское преданіе, нѣкогда былъ привязанъ телепокъ изюбра (Cervus elaphus). Никто не смѣлъ стрѣлять въ него, и, когда одинъ изъ промышленниковъ рѣшился наконецъ сдѣлать по немъ выстрѣлъ, свалившійся съ утеса телепокъ оказался каменнымъ. Съ тѣхъ поръ всѣ почитаютъ это мѣсто, молятся, проѣзжая мимо утеса, и никто въ это

время не долженъ ни кричать, ни говорить громко. Стоитъ только кому нибудь вскрикнуть, тогда неминуемо ненастье: дождь съ грозою, или пурга, если дѣло происходитъ зимою. Повѣрье это раздѣляется и русскимъ населеніемъ, ѣздящимъ по этой рѣкѣ. Около этого утеса проводники Кропоткина продѣлали ту-же процедуру жертвоприношенія, какую они совершали на Далдармѣ.

Устье Тыгылтэя является характеристическою чертою для р. Оки. Здѣсь оканчивается съуженіе ея долины (такъ называемыя въ Сибири «щеки»), горы отходятъ въ стороны и, какъ сама рѣка, такъ и ея долина, являются съ совершенно другимъ уже характеромъ нежели выше. Тутъ впервые путешественникъ увидѣлъ сосновые лѣса, хотя отдѣльныя особи сосны начали уже попадаться и въ долинѣ Далдармы, на высотѣ около 2365'. Сама рѣка достигаетъ 135 саж. ширины, протекая довольно плавно и тихо; горъ уже не видно; вдали синѣетъ нѣсколько холмовъ, а на правомъ берегу располагается небольшое, уединенное возвышеніе—Бударикъ, которому буряты точно также поклоняются и проѣзжаютъ мимо него втихомолку. Проѣзжая по роскошному прибрежью, гдѣ сочная трава поднимается на аршинъ и болѣе, нельзя не сожалѣть, что эти весьма удобныя для хлѣбопашца мѣста, распространяющіяся на Окѣ верстъ на 40—50 вверхъ по ея теченію, до сихъ поръ никѣмъ еще не заняты.

Наконецъ, 17-го іюня вечеромъ, уже въ разстояніи 250 верстъ отъ Окинскаго караула, путешественникъ увидѣлъ первые *зимники*, т. е. зимнія жилища, а затѣмъ достигъ и *лѣтниковъ* бурятской лѣсной деревни Корготы, расположенной на берегу Оки. Деревня отличается своеобразнымъ видомъ; въ противуположность разсѣяннымъ постройкамъ бурятскаго улуса, вы видите здѣсь рядъ правильно построенныхъ юртъ, высокихъ и прочныхъ, 8-ми или 4-угольныхъ, покрытыхъ дерномъ. Весь бытъ Корготскихъ бурятъ представляетъ переходную ступень къ осѣдлому русскому населенію. Они засѣ-

ваютъ много хлѣба и продаютъ его въ Окинскій караулъ русскимъ и бурятамъ; зимники находятся всего лишь въ разстояніи 8-ми верстъ отъ лѣтниковъ, въ которые они переселяются къ тому же лишь на время полевыхъ работъ. Зимники устроены сравнительно съ еще бо́льшимъ комфортомъ: удобныя юрты кругомъ огорожены, а у нѣкоторыхъ возлѣ юрть построены еще дома съ русскими печами. Въ лѣтней юртѣ одного изъ болѣе богатыхъ бурятъ,—шуленги, Кропоткинъ нашелъ деревянный полъ кругомъ очага, гдѣ съ лѣвой (мужской) стороны поставлены были диванъ, столъ и груда сундуковъ съ положенными на нихъ перинами, подушками и съ развѣшанной одеждою, платками и т. п., тогда какъ на правой (женской) сторонѣ помѣщается домашняя утварь, въ числѣ которой находился и самоваръ—вещь, крайне рѣдкая напр. у Тункинскихъ (по Иркуту) или прибайкальскихъ бурятъ. Передняя половина снабженной высокою дверью юрты отгорожена ситцевыми занавѣсами, за которыми спятъ дѣти и дѣвушки. Женщины надѣваютъ сверхъ цвѣтной рубашки и юпки родъ длинной поддевки съ двумя рядами пуговицъ, голову обвязываютъ платкомъ, подъ которымъ надѣвается родъ низкой кички, такъ что въ костюмѣ этомъ нельзя не видѣть смѣси бурятскаго съ русскимъ. Мужчины носятъ русскую одежду. Въ пищѣ въ свою очередь произошли измѣненія: употребляя также много молока и приготовляемаго изъ него опьяняющаго напитка (*тарасунъ*), корнотцы, какъ и всѣ буряты, почти вполнѣ замѣнили кирпичный чай байховымъ; въ содержаніи посуды и приготовленіи пищи точно также замѣтно гораздо болѣе опрятности нежели у бурятъ. Даже типъ корнотцевъ успѣлъ значительно измѣниться: хотя ширина скулъ осталась повидимому неприкосновенною, у многихъ дѣтей можно уже встрѣтить бѣлокурые волоса; глаза у всѣхъ открытѣе и прямѣе; во всей фигурѣ болѣе сдержанности, лицо подвижное и выраженіе умнѣе чѣмъ у бурятъ, а движенія менѣе неуклюжи.

Отъ Корнотъ до Зиминской почтовой станціи, расположенной на московскомъ трактѣ, при впаденіи р. Зимы въ Оку (53° 53′, на высотѣ уровня Оки въ 1508,5′ п. ок.), остается всего лишь 40 верстъ пути по постепенно расширяющейся долинѣ этой рѣки, причемъ около обширнаго села Зиминскаго (съ 2-мя церквями, многими лавками и двухэтажными домами) начинаются уже немалыя безлѣсныя пространства этой части плоской возвышенности.

Такимъ образомъ, если принять высоту верховьевъ р. Оки, выводя среднюю изъ всѣхъ имѣющихся наблюденій въ 6400′, какъ это дѣлаетъ Кропоткинъ, а высоту Окинскаго караула, отстоящаго отъ верховьевъ на 150 верстъ, въ 3860′, то величина паденія воды въ руслѣ на этомъ протяженіи будетъ равняться 17 футамъ на каждую версту, тогда какъ паденіе на пространствѣ остальныхъ 320 верстъ, т. е. отъ Окинскаго караула до Зиминской станціи (1508′ п. ок.) оказывается равнымъ только 7,5 футамъ на версту; что же касается средняго паденія по всей длинѣ этой части рѣки (470 верстъ), то оно равняется всего лишь 10,1 футамъ на каждую версту. Цифры эти довольно значительно отличаются отъ показанныхъ у Шварца [1]), пользовавшагося меньшимъ числомъ наблюденій: во всякомъ случаѣ не надо забывать, что вычисленія эти основаны на цифрахъ, полученныхъ изъ барометрическихъ наблюденій, и только высота уровня Оки около Зиминскаго селенія выведена изъ только-что обнародованныхъ результатовъ инструментальной нивеллировки Сибирскаго почтоваго тракта, связавшей уровень Байкала съ океаномъ [2]).

Но возвратимся теперь къ знакомому уже намъ водораздѣлу между верховьями р.р. Оки и Иркута, чтобы, направляясь оттуда внизъ по долинѣ послѣдней изъ названныхъ рѣкъ вообще къ востоку и знакомясь съ сопровождаю-

---

[1]) Шварцъ, Труды Сибирск. Экспедиціи l. c.

[2]) Зап. И. Р. Геогр. Общ. по Общей географіи, 1885 г. Т. XV. № 1-й.

щими её горными цѣпями, составить возможно полное понятіе о южной границѣ интересующаго насъ отрѣзка нагорья, точно также, какъ долина Оки ознакомила насъ съ его западною окраиною.

2) Долина р. Иркута и сопровождающія ее горы.

Литература долины р. Иркута несравненно богаче литературы Оки, и потому свѣдѣнія наши о ней являются безспорно болѣе обширными и разносторонними, хотя полнотѣ ихъ мѣшаетъ значительно большая, мѣстами даже громадная (до 40 верстъ) ширина этой долины, отдѣляющая сопровождающія её трудподоступныя цѣпи горъ, болѣе правильное изслѣдованіе которыхъ производилось до сихъ поръ лишь по длинѣ теченія и въ восточной части горъ, тогда какъ остальная часть изслѣдныхъ пересѣкалась и вообще описывалась лишь по нѣсколькимъ значительно удаленнымъ другъ отъ друга притокамъ Иркута.

Яковлевъ (1810 г., обнародовано впрочемъ только въ 1874 г. у Чекановскаго), Эрманъ (1829, обнародовано въ 1843), Турчаниновъ и Кириловъ (1828—1836) Меглицкій (1851 — 56), Башкевичъ (1856), Верещовъ (1857), Радде (1861), Крыжичъ и Шварцъ (1864), Кропоткинъ (1867), Поляковъ (1868), Чекановскій (1870 и 1874 г.), Ровинскій (1871), Черскій (1873, 1875 и 1880 г.г.), Бобырь, Ячевскій, Преинъ и Макеровъ (1887) и нѣкоторые другіе, стоятъ въ спискѣ изслѣдователей или картографовъ системы Иркута. Трудами ихъ мы и воспользуемся при нижеслѣдующемъ описаніи, придерживаясь для каждой отдѣльной части главнымъ образомъ новѣйшихъ путешественниковъ.

а) Теченіе Иркута до Хангинскаго караула.

Выше было уже сказано о томъ, что по соѣдству Окинскаго озера, отдѣлившись отъ него лишь невысокимъ водораз-

дѣломъ, располагается на той-же высотѣ (слѣдовательно около 6400′) озеро Сусеръ-поръ, изъ котораго вытекаетъ одинъ изъ довольно многоводныхъ правыхъ притоковъ лѣваго верховья Иркута (Черпаго Иркута), берущаго начало въ промежуткѣ между Тункинскими и Китойскими альпами. Рыбное озеро это достигаетъ около $1^1/_2$ верстъ въ длину и $^1/_2$ версты въ ширину, располагаясь съ с.-з.-ой стороны гольца Нуху-дабана. Истокъ озера, длиною не менѣе 10 верстъ и называемый иногда Среднимъ Иркутомъ, опоясываетъ массивъ того же гольца съ сѣвера, тогда какъ Черный Иркутъ, слѣдуя вообще почти меридіанальному направленію къ югу, образуетъ восточную границу Нуху-дабана, отрѣзаннаго съ южной стороны отъ Мунку-Сардыка теченіемъ праваго верховья интересующей насъ рѣки, извѣстнаго подъ названіемъ Бѣлаго Иркута.

Тропа пересѣкаетъ сначала два правыхъ притока Средняго Иркута (т. е. истока Сусеръ-нора): это ключи Ондалигорхо̀нъ (можетъ быть Ондалѝнъ или Андалѝнъ, что означаетъ ледяную наледь или наледь) и Бырхы̀ горхо̀нъ (*бархи* или *бырхи* означаетъ страшный), отстоящіе другъ отъ друга въ 3 верстахъ, причемъ послѣдній береть начало изъ нѣсколькихъ маленькихъ озеръ, лежащихъ на горахъ около сѣверной части Нуху-дабана. Затѣмъ, подымаясь все выше и выше и пересѣкая незначительный ручей Айникъ, по которому слѣдуетъ трудный путь на упомянутые выше пріиски Шагаева въ системѣ р. Оки, путешественникъ достигаетъ гольца Нуху-дабана (иначе Нуку или Нухунъ-дабанъ, у Мегницкаго ошибочно Мунко-дабанъ) [1]), приближаясь вмѣстѣ съ тѣмъ и къ ущелистой долинѣ, на которой мчится пѣнистый Бѣлый Иркутъ; отсюда открывается и очаровательно-

[1]) *Нухунъ* означаетъ дыра или пещера. Названіе гольца произошло отъ громадной дыры въ видѣ воротъ, образовавшейся въ известковомъ утесѣ.

ный видъ на сложный и живописный гребень Мунку-Сардыка съ его острокопечными вершинами и ледникомъ. Общею сѣдловиною двухъ ручейковъ, изъ которыхъ одинъ изливается въ Черный, а другой въ Бѣлый Иркутъ, массивъ Нуху-дабана раздѣляется на двѣ главныя части, хотя вообще въ гольцѣ этомъ различаются три округленныя, гребневидныя вершины, превышающія вертикальные предѣлы произрастанія древесной растительности. Высота одной изъ упомянутыхъ главныхъ частей гольца опредѣлена въ 6738′, а второй въ 7291′; между ними, на высотѣ 6669′, построена русская часовня, одинаково чтимая и проѣзжающими здѣсь бурятами, которые совершаютъ жертвоприношенія, состоящія не только изъ мѣдныхъ монетъ, но нерѣдко изъ кремней, лоскутковъ, даже и пуговицъ, между тѣмъ какъ промышленникъ, довольный успѣхомъ своихъ похожденій, оставляетъ здѣсь иногда и пару бѣлячьихъ шкурокъ. На границѣ древесной растительности являются кустъ какъ лиственица, такъ и кедръ, на южномъ же склонѣ гольца, какъ въ мѣстности хорошо закрытой отъ холодныхъ вѣтровъ, произрастаютъ даже такіе представители флоры, какъ герань, аконитъ и т. п., причемъ и бѣлая береза въ такихъ мѣстахъ подымается до высоты 6258′ (Радде).

Вслѣдствіе того понятно, что здѣшняя флора, хотя и имѣетъ горный характеръ, но представляется менѣе субальпійскою чѣмъ флора горныхъ скатовъ лежащаго ниже по Иркуту Хангинскаго или Мондинскаго расширенія. Большинство указываемыхъ здѣсь Турчаниновымъ растеній принадлежитъ къ горной флорѣ Алтайско-Саянской системы, какъ напримѣръ: Aconitum barbatum Patr., Dontostemon integrifolius C. A. Mey., Silene graminifolia Oth. var Jenissea Steph., Astragalus multicaulis Led., A. adsurgens Pall., Artemisia frigida W., Tanacetum sibiricum L., Serratula centauroides L., Gentiana decumbens L. Только немногія изъ здѣшнихъ растеній принадлежатъ къ флорѣ Европейско-русской равнины, какъ напр. болотная Pedicularis palustris L. и солонцовая

Kochia prostrata Schr., а другія къ флорѣ арктической зоны Стараго и Новаго свѣта, переходящей и на сибирскіе гольцы, какъ напр. Melandryum apetalum Fenzl. и Potentilla nivea L. Наконецъ здѣсь попадаются и мѣстныя субальпійскія растенія Саяна: Aconitum biflorum Fisch., Parnassia ovata Led. и Corisperma Redowskii Fisch.

По изслѣдованіямъ Кропоткина [1]), юго-восточная часть гольца состоитъ изъ известняковъ желтоватыхъ и сѣрыхъ (кристаллическихъ); порода эта образуетъ верхній покровъ, залегающій на кристаллическихъ сланцахъ (преимущественно діоритовыхъ), которыми въ свою очередь покрывается гранитъ; названныя породы и образуютъ собою поочередно три упомянутыя выше вершины, расположенныя на вообще довольно гладкой поверхности гольца. Самою интересною изъ этихъ вершинъ оказалась расположенная на сѣверѣ отъ тропинки; состоя изъ гранита, она отличается куполовидною формою и возвышается надъ вообще плоскою поверхностью гольца, усѣянною большими остроребернымя глыбами. Несмотря на вывѣтрѣлое состояніе, гладкая поверхность купола носитъ весьма ясные слѣды бывшихъ на ней параллельныхъ штриховъ въ нѣсколько миллиметровъ ширины и отъ 5 до 10 дециметровъ въ длину. Кропоткинъ, признавъ эти штрихи результатомъ изверженія, сдѣлалъ открытіе первыхъ слѣдовъ древнихъ ледниковъ въ Восточной Сибири, относя къ ихъ дѣйствію и упомянутыя выше изглаженныя скалы на Джунбулакѣ.

Змѣевидно извивающаяся тропинка ведетъ съ вершины Цуху-дабана къ той мысовидной части основанія гольца, которая вдается между сліяніемъ обоихъ верховьевъ Иркута, (приблизительно 51°45′ с. ш. и 118°24′ в. д. при высотѣ въ 4800′), послѣ чего слѣдуетъ бродъ черезъ Бѣлый Иркутъ, о которомъ Кропоткинъ замѣчаетъ, что у слабонервныхъ должна закружиться голова, когда лошадь вступаетъ

[1]) Кропоткинъ, l. c. pag. 33.

въ этотъ горный потокъ и ее сноситъ съ каждымъ шагомъ все ниже и ниже по теченію, а глазъ не можетъ слѣдить за быстротою мчащейся молочнобѣлой воды, принесимой изъ-за 15 верстъ изъ двухъ источниковъ, лежащихъ на сѣверномъ склонѣ Мунку-Сардыка [1]). Отсюда дорога слѣдуетъ по правому берегу Иркута, вообще на ю.-в., сначала по осыпямъ, опускающимся къ рѣкѣ отъ Мунку-Сардыка и поросшимъ мѣстами бальзамическимъ тополемъ, затѣмъ пересѣкаетъ ключъ Харлыкъ, на устьѣ котораго ледъ (наледь) сохраняется до августа м-ца (25 іюня стар. стиля Радде нашелъ толщину этого льда равною еще $2^1/_2$ фут.). Прибрежіе рѣки расширяется, поросшая весьма густымъ и замѣчательно тѣнистымъ еловымъ лѣсомъ; для сокращенія дороги проѣзжаютъ далѣе иногда по одному изъ острововъ Иркута, разбивающагося здѣсь на протоки, пересѣкаютъ залѣсье низовья двухъ правыхъ притоковъ рѣки, именно Бугуту и Аршанъ, и по весьма удобной для разъѣзовъ, расширившейся долинѣ, заселенной бурятами, тропа приводитъ къ броду на лѣвый берегъ Иркута, на которомъ располагается Хангинскій карауль, отстоящій въ 20 верстахъ отъ сліянія верховьевъ Иркута. Относительно геологическаго строенія этого отрѣзка рѣки слѣдуетъ замѣтить, что, согласно наблюденіямъ Кропоткина (l. c.), а отчасти и Меглицкаго [2]), на протяженіи первыхъ 10 верстъ преобладаютъ кристаллическіе известняки, мѣстами блѣдно-оранжеваго цвѣта (около Бѣлаго Иркута), мѣстами же сѣрые и бѣлые, а далѣе развиты мощныя толщи (около 25 саж. по Кропоткину) довольно рыхлаго конгломерата съ цементомъ изъ красной глины. Конгломератъ этотъ залегаетъ съ южной стороны на гнейсахъ и слюдяныхъ сланцахъ, а съ

---

[1]) Радде, l. c. pag. 81.

[2]) Меглицкій, Verhandl. d. Mineral. Ges. zu St. Petersburg. Jahrg. 1850—51 und 1856, а также Горн. Журн. 1855 г. № 4.

сѣверной на гранитахъ, кристаллическихъ сланцахъ и сѣрыхъ известнякахъ, пласты которыхъ около Хангинска падаютъ на ю.-з., какъ это наблюдалось Чекановскимъ (см. ниже).

Хангинскій карауль (иначе Мо̀нды) располагается подъ 51° 41′ с. ш. и 118° 41′ в. д. на высотѣ 4060′ н. ок. Онъ построенъ на луговой площадкѣ въ расширеніи долины Иркута, достигающемъ нѣсколькихъ верстъ въ длину при нѣсколько меньшей ширинѣ. Съ сѣверной стороны расширенія возвышаются Тункинскіе альпы, образуя голыя, широкія и нѣсколько заостряющіяся кверху площадки склона по направленію къ каждому изъ своихъ альпійскихъ пиковъ, тогда какъ предгорье ихъ замѣтными кое-гдѣ террасами опускается къ лѣвому берегу Иркута, съуживая долину ниже Караула. На нижнемъ изъ уступовъ склона располагается небольшое озерко, извѣстное подъ названіемъ Хара-норъ, къ которому осенью перекочевываетъ часть здѣшнихъ (Мондинскихъ) бурятъ; этотъ же склонъ перерѣзывается долиною рч. Монду (Булукъ? у Чекановскаго [1])), высыхающей лѣтомъ ближе къ устью, лежащему около самаго Караула. Южная сторона Хангинскаго или Мондинскаго расширенія, т. е. съ праваго берега Иркута, ограничивается восточнымъ продолженіемъ Саяна, представляющимъ здѣсь рѣзкій контрастъ какъ съ противулежащими ему зазубренными Тункинскими альпами, такъ съ величавымъ и живописнымъ Мунку-Сардыкомъ, съ которымъ эта часть Саяна сливается здѣсь непосредственно, составляя прямое (восточное) продолженіе оси, на которой высятся пики этого кульминаціоннаго пункта. Понизившись мгновенно до высоты подножія Мунку-Сардыка (5650′ н. ок.), съ которымъ (т. е. подножіемъ) онъ имѣетъ общее округ-

[1]) Чекановскій. Зап. Сиб. Отд. И. Р. Геогр. Общ. Т. XI. 1874 г., стр. 366.

ленное и какъ бы изглаженное очертаніе [1]), Саянъ въ этомъ мѣстѣ покрытъ сплошнымъ лѣсомъ и носитъ названіе Нозоръ, отъ котораго произошло, по мнѣнію Радде, русское Дозоръ; изъ него береть начало долина р. Хангй, иначе Обо̀-голъ или Обо̀-горхонъ (у Радде неправильно Обой-горхонъ), протекающей сначала на востокъ и затѣмъ на с.-в., послѣ чего она изливается въ Иркутъ съ правой стороны, насупротивъ устья Монду или Булука. Близостью всѣхъ этихъ горъ объясняются и неблагопріятныя климатическія условія Хангинскаго расширенія, въ которомъ 1-го іюня Радде засталъ еще снѣгъ, выпавшій до 1 ф. толщины.

При такихъ климатическихъ условіяхъ весьма естественно, что горные склоны, по которымъ стекаетъ рѣчка Монду поросли преимущественно растеніями субальпійской зоны. Большинство растеній, найденыхъ здѣсь Турчаниновымъ — субальпійскія Алтайско-Саянской флоры. Сюда относятся изъ крестоцвѣтныхъ: Draba ochroleuca Bge. и Hutchinsia alba Bge.; изъ гвоздичныхъ: Stellaria petraea Bge.; изъ бобовыхъ: Oxytropis deflexa DC., O. muricata DC.; изъ зонтичныхъ: Peucedanum vaginatum Led., изъ сложно-цвѣтныхъ: Artemisia commutata Bess. (водится и на склонахъ Кавказа), A. laciniata W.. Saussurea pygmaea Spr; изъ чаше цвѣтныхъ: Gentiana azurea Bge., Veronica liliata Fisch., Pedicularis myriophylla Pall.. P. abrotanifolia Bieb., P. uliginosa Bge.; изъ ситовниковыхъ: Carex melanantha C. A. Mey. Но есть въ здѣшней флорѣ и растенія, свонственныя Европейско-русской равнинѣ, напримѣръ Artemisia dracunculus L., Gymnadenia conopsea R. Br.. или растенія, свойственныя Сибири и переходящія только въ в.-в. часть Европейской Россіи, какъ напр. Artemisia glauca Pall., A. rupestris L., или исключительно свойственныя Сибири напр. Echinops Gmelini Led. Есть и растенія арктической

[1]) Чекановскій, l. c.

зоны Стараго и Новаго свѣта, переходящія на сибирскіе альпы, напр. Eutrema Edwardsii R. Br., Artemisia borealis Pall., Pedicularis versicolor Wahl. Наконецъ одно растеніе, свойственное арктической зонѣ Новаго Свѣта и переходящее только въ восточную часть арктической зоны Стараго Свѣта: это Stellaria longipes Goldie., и немного растеній, принадлежащихъ къ мѣстной около-байкальской альпійской флорѣ, какъ напримѣръ: Oxytropis nitens Turcz., O. leucotricha Turcz., Gentiana pulmonaria Turcz., G. striata Pall. и Dracocephalum fragile Turcz.

b) Отъ Хапгинскаго караула до высшаго пункта Мунку-Сардыка.

Путь къ Мунку-Сардыку ведетъ изъ Хапгинскаго караула; а такъ какъ высшая точка этого гольца можетъ быть достигнута только съ его южнаго склона, поэтому путешественникамъ необходимо предварительно перевалить черезъ упомянутую понизившуюся часть Саяна (Нозоръ) и достигнуть долины озера Косогола, откуда уже предпринимается восхожденіе, не всегда увѣнчивающееся успѣхомъ, что доказывается уже тѣмъ обстоятельствомъ, что изъ числа четырехъ такихъ попытокъ (Шубендорфъ, Меглицкій, Чекановскій и Радде) только одинъ Радде могъ достигнуть высшей точки гольца и его вѣчнаго снѣга, тогда какъ другимъ мѣшали какъ неблагопріятныя физическія, такъ и климатическія условія (снѣгъ, облачность и усталость).

Переправившись на правый берегъ Иркута, путешественники направляются болѣе прямымъ путемъ къ верховьямъ Обо-гола, оставляя извилистое теченіе его съ лѣвой (западной) стороны и слѣдуя сначала мимо выступовъ конгломерата, обнаженнаго старыми руслами Иркута. Подъемъ этотъ, длиною до 10 верстъ, ведетъ поперегъ двухъ вообще продольныхъ отроговъ, изъ которыхъ низшій носитъ названіе Обо-саранъ у Радде, вѣрнѣе, кажется Обо-сарамъ, такъ

какъ слово *сарàмъ* у бурятъ означаетъ болѣе или менѣе котловинообразное расширеніе горной долины, а таковое въ дѣйствительности находится сейчасъ же за этимъ отрогомъ, и въ немъ береть начало ручеекъ того же имени. Сѣверный склонъ этого отрога поросъ лиственичнымъ лѣсомъ, между которымъ встрѣчается еще бѣлая береза и тополь, въ долинѣ же (Обо-сарама) казаки караула заготовляютъ сѣно. Отсюда дорога ухудшается, мѣстами вслѣдствіе болотистыхъ пространствъ, но главнымъ образомъ потому, что на подъемѣ на слѣдующій отрогъ (собственно Нозоръ) почва покрыта глыбами и валунами различныхъ размѣровъ, вообще многоугольными, отчасти лежащими на поверхности, отчасти же выдающимися изъ подъ растительнаго покрова; въ числѣ ихъ Чекановскимъ найдены различныя видоизмѣненія известняка, гнейса и слюднаго сланца. Затѣмъ тропа пересѣкаетъ широкую и плоскую долину верховьевъ Обогола или Ханги и достигаетъ высшей части Саяна въ томъ мѣстѣ, гдѣ сооруженъ пограничный маякъ № 16, состоящій собственно изъ двухъ кучъ камней, одной на русской, а другой на монгольской сторонѣ границы. Наружность этой части хребта весьма своеобразна. На первый взглядъ, какъ описываетъ Чекановскій, [1]) она имѣетъ видъ равнины, не болѣе какъ волнистой и нѣсколько покатой къ юго-западу, гдѣ въ отдаленіи бѣлѣетъ зеркальная поверхность оз. Косогола. При нѣкоторомъ вниманіи неровности этой мѣстности принимаютъ однако видъ возвышенныхъ округленныхъ валовъ, группирующихся въ два ряда, по одному съ каждой стороны равнины, превращая её въ широкую долину. Это долина Косогольской Ханги (въ противоположность Иркутской, т. е. Обо-голу) съ поверхностію до того ровною, что поражаетъ взоръ сходствомъ съ произведеніемъ рукъ человѣческихъ. Скоро однако отыскиваются предметы, обличающіе дѣйствительность: это немного-

[1]) Чекановскій, l. c. pag. 370—380.

численные холмы, разсѣянные по этой поверхности и отличающіеся весьма характерными особенностями. Склонъ каждаго изъ холмовъ, обращенный къ соотвѣтственному скату долины, крутой и обыкновенно сглаженный, тогда какъ противулежащій ему — пологій; верхняя поверхность ихъ, возвышающаяся иногда до нѣсколькихъ саженъ надъ уровнемъ основанія, покрыта «грудой несвязнаго камня»; въ поперечномъ разрѣзѣ холмы эти имѣютъ форму прямоугольнаго треугольника, гипотенуза котораго приходится на сторонѣ покатости склона долины. Холмы эти Чекановскій считаетъ результатомъ сглаживающаго дѣйствія двигавшагося здѣсь древняго ледника, остатокъ котораго является, быть можетъ, въ видѣ вѣчнаго снѣга на вершинѣ Мунку-Сардыка, причемъ замѣчаетъ, что плоскоокругленный и какъ бы сглаженный характеръ поверхности свойственъ всему склону Саяна къ долинѣ Косогола, распространяясь черезъ подножіе Мунку-Сардыка и на западъ, вплоть до гольцовъ, которые въ видѣ дикой, ущелистой и высокой цѣпи Хангай, приходятъ съ юга и, окаймляя Косогольскую долину съ запада, соединяются къ сѣверу съ Мунку-Сардыкомъ. Ледниковыхъ шрамовъ, какъ на Цуху-дабанѣ, здѣсь впрочемъ не найдено, но они могли частью исчезнуть отъ вывѣтриванія, частью же покрыты, быть можетъ, позднѣйшими наносными отложеніями.

Породу, изъ которой состоитъ маякъ № 16, Мегницкій считалъ глинистымъ сланцемъ, Чекановскій же относитъ её къ слюдяно-известковымъ сланцамъ, что гораздо лучше согласуется съ общимъ характеромъ этой древнѣйшей толщи, въ составѣ которой настоящіе глинистые сланцы до сихъ поръ здѣсь еще не найдены.

Отсюда начинается уже система водъ, впадающихъ въ сѣверную часть озера Косогола, съ которымъ мы ознакомимся ближе при описаніи новѣйшихъ открытій въ области р. Селенги; теперь же съ рѣчками этими намъ необходимо встрѣтиться потому, что онѣ лежатъ на пути къ вершинѣ

Мунку-Сардыка, питающаго большую часть ихъ своимъ снѣгомъ. И такъ отъ малка тропа ведетъ внизъ по направленію къ озеру Косоголу, пересѣкаетъ рч. Саганъ-Хапръ, весьма быстрый правый притокъ Хангй, а затѣмъ и второй ея притокъ, извѣстный подъ названіемъ Хухў-молоссу, берущій начало въ отрогѣ южнаго склона Мунку-Сардыка, называемомъ Янгйтъ или Янгйтъ-ула (тоже Канге, можетъ быть Хангё? у Радде), и около впаденія Хухў въ Хангу переходитъ на лѣвый берегъ послѣдней, не покидая котораго, путешественникъ достигаетъ уровня Косогола, лежащаго на высотѣ 5425′ п. ок. [1]). Все это пространство покрыто густою растительностью, съ характеромъ альпійскихъ луговъ въ верховьяхъ рѣкъ, а ниже въ видѣ степной флоры; въ долинахъ побочныхъ рѣкъ сплошныя пространства покрыты видами Carex; мѣстами долины являются торфянистыми; около лѣваго склона долины Хухў-молоссу, въ двухъ верстахъ отъ устья, находится маленькое солончаковое (гуджиристое) озеро. Составъ почвы измѣнился здѣсь въ томъ отношеніи, что между Саганъ-Хапромъ и Хухў-молоссу появилась базальтовая лава, обнажающаяся и на лѣвомъ берегу Хангй около брода, а также въ горѣ на правомъ берегу ея устья, называемой Кухэй-Булдўкъ. Начиная съ Хангй, по направленію къ западу, съ прилежащаго склона Мунку-Сардыка изливаются еще слѣдующія рѣчки: 1) р. Саганъ-Хужйръ, обнажающая лаву въ нѣсколькихъ верстахъ выше устья, 2) рч. Той, въ низовьяхъ которой выступаетъ гранито-сіенитовая порода, далѣе 3) рч. Урга или Таратуй, въ плоской долинѣ которой разсѣяны утесы лавы, среди которой замѣчаются мѣстами выступы гнейсовидной породы, въ которыхъ, какъ равно и въ кускахъ кварца, разбросанныхъ по подъему на правый берегъ Урты, Чекановскій подозрѣваетъ не коренные выходы, а эрраты. За-

[1]) Цифра средняя изъ наблюденій Радде, Крыжина и Потанина.

тѣмъ слѣдуетъ 4) рч. Борохапсу̀лъ, протекающая въ низовьяхъ по кристаллическому известняку бѣлаго, желтаго и сѣраго цвѣта. Известнякъ этотъ смѣняется далѣе слюдяно-известковымъ сланцемъ, сперва перемежающимся съ нимъ, а затѣмъ играющимъ роль самостоятельной породы, тянущейся черезъ прилежащую часть отрога Янгитъ непрерывно до 5) рч. Урюмъ-Хапръ, устье которой, какъ равно и слѣдующей за ней 6) рч. Жерголанты, располагаются на низменности, обнажающей мѣстами лаву (напр. на лѣв. берегу Урюмъ-Хапра), тогда какъ верховья Урюмъ-Хапра питаются непосредственно южнымъ изъ глетчеровъ Мунку-Сардыка, вершина котораго достигается восхожденіемъ по этой именно долинѣ. Отсюда видно, что средняя часть отрога Янгитъ представляетъ плоскую вершину, превышающую на нѣсколько сотъ футовъ окружающія её долины и снабженную нѣсколькими террасами, вслѣдствіе чего Чекановскій называетъ её типичною столовою горою [1]). Слѣдуя вверхъ по долинѣ Урюмъ-Хапра, гдѣ опять появляются известняки и сланцы, развитые на протяженіи около трехъ верстъ, до мѣста сліянія правой и лѣвой вѣтви этой рѣчки, можно видѣть, что прилежащій склонъ Янгита состоитъ точно также изъ сланцевъ, но порода эта покрывается здѣсь лавою, въ которую врѣзались террасы этой горы (гребни сланцевъ, пересѣкающіе русло лѣваго Урюмъ-Хапра, простираются на в.-с.-в. [2])). По замѣчанію Чекановскаго, отъ котораго мы заим-

---

[1]) По сѣверной сторонѣ этой горы пролегаетъ дорога къ Дархатамъ и Дархатскому Данапну (Радде l. c. pag. 94), спускающаяся отсюда въ долину ключа Янгйтъ-дабáнъ-горхòнъ, впадающаго въ Урюмъ-Хапръ.

[2]) Относительно простиранія пластовъ у Меглицкаго находимъ (Горн. Журн. 1855. № 4, стр. 45), что простираніе это, почти сѣверное въ Манку-Сардыкѣ, переходитъ постепенно въ восточное, а около Хапгинска Чекановскій опредѣляетъ простираніе это уже юго-восточнымъ; изгибъ пластовъ оказывается поэтому дугообразнымъ по простиранію.

ствовали эти свѣдѣнія [1]), мощность лавоваго потока, слагающаго верхнюю часть горы Янгитъ-ула, не оставляетъ сомнѣнія, что лава этой мѣстности, затѣмъ праваго берега Урюмъ-Хапра, горы Кухэй-Булдукъ, лѣваго берега Ханги и Саганъ-Хужира составляютъ части одного и того же потока, расчлененнаго и разобщеннаго впослѣдствіи долинами размыва, углубившимися до залегающихъ подъ лавою известняка и слапцевъ.

Восхожденіе на Мунку-Сардыкъ продолжается вверхъ по теченію праваго Урюмъ-Хапра, послѣ чего подымаются на склонъ праваго берега его долины и слѣдуютъ по гребню, разобщающему названную вѣтвь Урюмъ-Хапра отъ упомянутой выше рч. Жерголанты. Снѣжная вьюга, захватившая Чекановскаго совсѣмъ неожиданно, заставила его поспѣшно возвратиться къ Косоголу, недостигнувъ даже низшей границы вѣчнаго снѣга, и потому мы послѣдуемъ теперь за Радде, восхожденіе котораго, какъ сказано выше, увѣнчалось полнымъ успѣхомъ.

Естествоиспытатель этотъ дошелъ до праваго Урюмъ-Хапра нѣсколько другою дорогою, черезъ отрогъ Янгитъ и спустился на сѣверный склонъ, его столовой горы, на Дархатскую дорогу. Янгитъ располагается еще къ предѣлахъ древесной растительности, и потому рѣдкія лиственницы покрываютъ его восточный склонъ, достигая $^3/_4$ ф. въ толщину; кромѣ того здѣсь наблюдаются тундровая береза (*«ерникъ»* у сибиряковъ, — Betula nana), альпійская таволга (Spiraea alpina Pall.), мелколистный рододендронъ (Rh. parvifolium Ad.), ревень (Rheum compactum L.), нѣсколько видовъ альпійскихъ генціанъ (G. pulmonaria Turcz., G. falcata Turcz., G. tenella Pall., G. altaica Pall., G. prostrata Haenk., G. humilis Stev., G. frigida Haenk.) и т. п. Отсюда Радде спустился въ долину рч. Янгитъ-дабанъ-горхòнъ и

[1]) Чекановскій, l. c. pag. 380.

съ высоты 6709′ [1]) началъ восхожденіе, пересѣкая три ключа, принадлежащихъ системѣ Урюмъ-Хапра (Урумъ-Харе у Радде); въ обломкахъ попадались на пути известнякъ и гранитъ. Перейдя третій изъ этихъ ключей (правый Урюмъ-Хапръ по Чекановскому) и находясь уже выше границы вертикальнаго распространенія древесной растительности, достигающей здѣсь 7022′, путешественникъ направился по упомянутому скалистому гребню (между Урюмъ-Хапромъ и Жергалантою), шагая по обломкамъ гранита, чистаго полеваго шпата, сіенита, кварца, хлоритоваго и другихъ сланцевъ. На высотѣ 10296′ остался предѣлъ произрастанія явно-цвѣтныхъ растеній (Phanerogamae), а 86 футами выше (10382′) расположена южная оконечность вѣчнаго снѣга (южный ледникъ), имѣвшаго здѣсь всего лишь $^1/_2$ — 1 ф. толщины (12 іюля ст. стиля 1859 г.). Изъ подъльда высачивается здѣсь много воды, образующей источникъ Урюмъ-Хапра; температура ея оказалась равною + $0,_3^0$ R. Монголы неохотно подымаются выше этого предѣла; они смачиваютъ этою, по ихъ мнѣнію священною, водою лобъ и виски и, творя молитву, брызгаютъ водою на четыре стороны. Оставивъ сѣверныхъ бурятъ около этой воды, и подвязавъ подковки, Радде, вмѣстѣ съ сопровождавшимъ его казакомъ, отправился самъ къ вершинѣ, направляясь по снѣгу къ западному, высшему пику. Сначала рыхлый снѣгъ скоро смѣняется крѣпкимъ ледянымъ покровомъ, площадь котораго достигаетъ, повидимому, 8—9 квадратныхъ верстъ. По этой поверхности, отличающейся вообще синеватымъ, а мѣстами блѣдно-мясокраснымъ цвѣтомъ, что зависитъ, быть можетъ, отъ скопленій нѣкоторыхъ микро-организмовъ, Радде находилъ разсѣянными не мало представителей чешуекрылыхъ, даже двукрылыхъ и перепончатокры-

[1]) Цифра, уменьшенная пропорціонально съ Сборникомъ высотъ Кропоткина l. c.

лыхъ насѣкомыхъ, занесенныхъ сюда бурею и погибшихъ или погибающихъ еще на этой ледяной поверхности, представляющей кромѣ того довольно интересное, но въ подробности необъясненное до сихъ поръ явленіе параллельной, довольно густой и узкой полосатости, направляющейся съ с. на ю. и независящей отъ видимыхъ щелей. Полосатость эта похожа на тѣнь, бросаемую стволиками молодыхъ деревьевъ и всего лучше замѣтна съ нѣкотораго отдаленія, тогда какъ вблизи она почти исчезаетъ. Въ одномъ лишь мѣстѣ всей этой площади изъ подъ льда выдается гранитная глыба (на высотѣ 10943′), вслѣдъ за которою наклонъ ледянаго поля увеличился до того, что лишь съ трудомъ можно было продолжать восхожденіе; къ тому же въ одну изъ щелей, покрытыхъ сверху тонкимъ льдомъ, провалился казакъ къ счастью лишь одною ногою. Обстоятельство это позволило отчасти ознакомиться съ толщиною льда: въ щель эту погрузилась палка длиною въ 1 сажень, вмѣстѣ съ рукою опускавшаго ее человѣка и тѣмъ не менѣе дно не могло быть еще достигнуто. Преобладающее направленіе щелей меридіональное, гораздо меньшее ихъ число направляется съ в. на з. Послѣднимъ направленіемъ, т. е. съ востока на западъ, отличается и узкій (до 1 ф.) скалистый гребень гольца, образующій сѣверную границу ледянаго поля, возвышаясь до 11104′ н. ок. Съ него открылся видъ на сѣверную часть высшей поверхности Мунку-Сардыка, обозрѣвать которую съ высоты этого узкаго гребня можетъ впрочемъ лишь человѣкъ несклонный къ головокруженію, — до того крутой и высокій склонъ отдѣляетъ зрителя отъ раскинувшагося передъ нимъ горнаго пейзажа. Оказалось, что на сѣверной сторонѣ гольца располагается еще болѣе обширное ледяное поле, площадь котораго Радде оцѣниваетъ приблизительно въ 16 — 18 кв. верстъ; около сѣверной оконечности ледника виднѣется небольшое, покрытое льдомъ, круглое озеро — Жехой (или Ехой), иначе Ехой-

екинъ-норъ, ограниченное съ сѣвера и востока зубчатою скалистою стѣною; изъ этого озера, какъ сказано выше, беретъ начало знакомый уже намъ, сомненный (лѣвый) притокъ верховьевъ р. Оки.

До высшей точки Мунку-Сардыка оставалось еще до 130′. Оставивъ усталаго казака на гребнѣ, Радде сталъ восходить на весьма крутой восточный склонъ пика, по грудамъ нагроможденныхъ глыбъ гранита, и поднялся такимъ образомъ до высоты 11174′, т. е. на 70′ выше гребня, (температура воздуха равнялась + 1° R.), послѣ чего начался хотя и пологій подъемъ, но покрытый снѣгомъ, на столько однако рыхлымъ, что путешественникъ сталъ проваливаться въ немъ, — обстоятельство, убѣдившее его въ невозможности добраться до абсолютно высшей точки, удаленной отъ него всего лишь на 150 шаговъ и возвышающейся не болѣе какъ на 60′ надъ точкою, съ которой онъ долженъ былъ начать обратный путь къ Косоголу [1]). Изъ вышеприведеннаго изслѣдованія очевидно, что вѣчный снѣгъ Мунку-Сардыка нельзя еще считать настоящимъ ледникомъ: на немъ не видно ни боковыхъ, ни срединныхъ, ни даже конечныхъ моренъ, ни вообще какихъ либо доказательствъ движенія этой ледяной массы, вслѣдствіе чего Чекановскій, на основаніи описанія Радде, относитъ его къ глетчерамъ втораго разряда.

Относительно происхожденія названія Мунку-Сардыка, Радде передаетъ легенду о нѣкоемъ богатырѣ, называвшимся Мунку и погибшемъ на этомъ гольцѣ во время поисковъ волшебной царевны, проживающей среди этихъ пиковъ и сидящей за золотымъ столомъ съ золотою же чашею; другіе считаютъ этого Мунку погибшимъ здѣсь сойетскимъ

[1]) Возвращаясь къ гребню, гдѣ оставался казакъ, Радде нашелъ среди розсыпи скалъ засохшій экземпляръ Эверсманова суслика въ спящей позѣ; это очевидно заблудившійся индивидуумъ съ Косогольской долины.

промышленникомъ; всего же вѣроятнѣе, названіе Мунку-Сардыкъ производится отъ слова *мунку*, т. е. вѣчный и *сардыкъ* или *хардыкъ*, т. е. голецъ; съ этимъ согласуется и названіе высшаго пика Китойскихъ альповъ, изслѣдованнаго Черскимъ,— Мунку-саганъ-хардыкъ (т. е. вѣчно бѣлый голецъ см. ниже), къ тому же тотъ же Мунку-Сардыкъ называется иногда монголами Мунку-зассу, что означаетъ вѣчный снѣгъ.

Въ новѣйшее время Мунку-Сардыкъ былъ посѣщенъ экспедиціею подполковника Бобыря [1]). Участники экспедиціи Н. П. Бобырь, ботаникъ Прейнъ и геологъ Ячевскій предприняли восхожденіе на Мунку-Сардыкъ съ южной его стороны 3 іюля 1887 г., въ сопровожденіи двухъ русскихъ и трехъ урянхайцевъ. Въ $8^1/_2$ час. утра тронулись отъ устья Урюмъ-Хапра и до часу пополудни поднимались по гребню, идущему сначала между Урюмъ-Хапромъ и Жерголантой, (Джаргаланта у Бобыря), а затѣмъ между двумя сухими, широкими россыпями, идущими отъ Мунку-Сардыка, изъ которыхъ одна спускается въ Жерголанту, а другая въ Урюмъ-Хапръ. День былъ пасмурный, почти постоянно шелъ дождь, гольцы были покрыты туманомъ и только изрѣдка горизонтъ прояснялся на столько, что можно было отличать очертаніе горъ на разстояніи 2 и 3 верстъ. Такъ какъ Бобырь и Ячевскій производили топографическую съёмку, то путешественники подвигались медленно. Въ часъ пополудни они достигли предѣловъ растительности. Оставивъ здѣсь лошадей, путешественники слѣдовали вдоль крутаго и остраго гребня, между вершинами сухихъ осыпей, превращающихся весьма быстро въ глубокія ущелья, и въ $3^1/_2$ час. пополудни достигли южной окраины ледянаго поля. На ледникѣ путешественники пробыли до $6^1/_2$ час. вечера, къ 7 час. 45 мин. вечера вернулись къ своимъ лошадямъ, а къ 10 час.

---

[1]) Экспедиція эта поднималась какъ и Радде съ южной стороны Мунку-Сардыка, т. е. со стороны озера Косогола, но по другому пути: она шла прямо съ юга, между тѣмъ какъ Радде слѣдовалъ съ ю.-в.

10 мин. добрались и до юрть при устьѣ Урюмъ-Хапра совершенно промокшіе.

Топографическая съемка сопровождалась и барометрическою нивеллировкою; по льду экспедиція прошла 840 шаговъ. Ледяное поле на первый взглядъ кажется эллиптическимъ пространствомъ, удлиненнымъ съ з. на в., но такая видимая форма представляетъ оптическій обманъ, обусловленный довольно сильнымъ уклономъ ледника, а въ дѣйствительности ширина южной его оконечности 295 саж., а длина съ ю. на с. отъ $1^1/_4$ до $1^1/_2$ версты; нѣкоторая неопредѣленность въ показаніи о длинѣ ледника объясняется тѣмъ, что экспедиція не могла съ точностью опредѣлить сѣверной его границы; во всякомъ случаѣ площадь, занимаемая ледникомъ, не превосходитъ $1^1/_2$ кв. версты. Уклонъ ледника, на разстояніи первыхъ ста сажень подъема въ направленіи къ с.-з. составляетъ около 6^0, а выше достигаетъ 17^0. При началѣ подъема снѣгъ былъ рыхлый, такъ что ноги путешественниковъ погружались въ него выше колѣнъ, но послѣ 10 метровъ снѣгъ былъ уже на столько крѣпокъ, что при помощи подковокъ, привязанныхъ къ подошвамъ, по нему можно было двигаться свободно, до тѣхъ поръ пока крутизна подъема не сдѣлала то невозможнымъ. Снѣгъ на поверхности крупнозернистый (крупчатый); діаметръ зеренъ отъ 1 до 2 мм. Поверхность льда была усѣяна мелкими отверстіями отъ 5 до 30 мм. въ діаметрѣ, представляющими какъ бы устья стаканчиковъ, глубина которыхъ не превосходитъ 15 сантим. Стаканчики эти, повидимому, весьма слабо наклонены къ с., на днѣ ихъ видна желтая пыль. Снѣгъ казался покрытымъ сѣрой пылью; на западной сторонѣ онъ мѣстами на нѣкоторую глубину (1 до 3 милим.) окрашенъ былъ въ яркій вишнево-красный цвѣтъ. На льду замѣтны были двѣ системы довольно тонкихъ полосъ: одна изъ нихъ, простирающаяся съ ю. къ с. есть, повидимому, произведеніе воды, стекающей съ ледника. На западной сторонѣ эти полосы, уклоняющіяся

отъ меридіональной линіи то въ ту, то въ другую сторону, достигаютъ 1 и даже 2 метр. глубины, при ширинѣ отъ 0,3 до 0,5 метр. и можетъ быть представляютъ уже настоящія трещины во льду. Другая система болѣе тонкихъ полосокъ имѣетъ направленіе отъ з. къ в. и очень слабо выгнута къ югу. Между этими тонкими линіями попадаются и еще слабо замѣтныя линіи, пересѣкающіяся по всѣмъ направленіямъ и производящія впечатлѣніе трещинъ. Толщину льда опредѣлить было невозможно.

Съ западной своей стороны ледяное поле окаймляется узкимъ гранитнымъ гребнемъ, но въ сѣверной части ледника гребень этотъ прекращается, и границу ледника образуетъ на протяженіи 300 саж. снѣжная сѣдловина, но далѣе снова появляется гранитный гребень, имѣющій направленіе отъ з. къ в., а затѣмъ полукругомъ поворачиваетъ къ ю. и наконецъ даже нѣсколько къ ю.-з.

По южной границѣ ледянаго поля, начиная отъ южной части западнаго гребня, простирается морена ледника. Въ верхней своей части она представляетъ рѣдкое нагроможденіе остроребернымъ глыбъ. Въ 70 саж. ниже нагроможденіе глыбъ становится болѣе скученнымъ и продолжается такимъ на протяженіи около 8 саж., а затѣмъ опять становится болѣе рѣдкимъ. Наибольшая ширина морены до 25 метровъ, а наименьшая въ наиболѣе скученной ея части 8 метр. Средняя величина гранитныхъ глыбъ $^3/_4$ метр. въ діаметрѣ, но нѣкоторыя изъ нихъ превышаютъ 2 метра. На западномъ краѣ ясные слѣды ледниковой шлифовки наблюдаются на высотѣ отъ 8 — 10 метр. надъ уровнемъ ближайшаго края снѣга. Все ледяное поле не выходитъ изъ предѣловъ замкнутой котловины и не спускается въ узкія и крутыя ложбины двухъ ручейковъ, служащихъ стоками ледника. Для того чтобы ледъ могъ выходить въ эти ложбины, ледяное поле должно было повыситься по крайней мѣрѣ на 2 метра. Стоки ледника находятся на двухъ противуположныхъ его краяхъ: одинъ въ

ю.-в. его углу образуетъ одно изъ верховьевъ Урюмъ-Хапра, другой въ ю.-з. углу болѣе новаго происхожденія образовался черезъ прорывъ узкаго гранитнаго гребня; онъ не носитъ еще никакого названія и тоже отвѣсно падаетъ въ ущелье, выходящее въ Жерголанту.

Экспедиція нашла несомнѣнные признаки, что ледникъ Мунку-Сардыка опускался въ прежнія времена гораздо ниже чѣмъ нынѣ. Тотъ гребень, по которому поднимались путешественники, состоитъ изъ острыхъ еще глыбъ тѣхъ-же разновидностей гранита, которыя образуютъ западную границу ледниковой окраины. Глыбы эти слагаются въ призмы, углы которыхъ достигаютъ до 30 и 40°; среди глыбъ встрѣчаются и прекрасно отшлифованныя. Повидимому такое же сложеніе имѣетъ и гребень на лѣвой сторонѣ главнаго стока ледянаго поля. Моренныя отложенія съ вполнѣ ясно выраженными ихъ характерными признаками продолжаются почти до границы древесной растительности, но имѣются данныя, что ледникъ спускался и ниже границы древесной растительности. Все это указываетъ на то, что и ледникъ и снѣжная линія на Мунку-Сардыкѣ постепенно отступаетъ, а въ связи съ этимъ является и постепенное съеживаніе или медленное высыханіе лежащаго у подножія Мунку-Сардыка на южной китайской его сторонѣ озера Косогола.

Экспедиція Бобыря доказала, что Мунку-Сардыкъ совсѣмъ не представляетъ такой недоступности, какую ему приписывали степныя племена, обитающія у подножія Саянскихъ горъ. Мунку-Сардыкъ и весь гребень Саянскаго хребта прекрасно виденъ отъ устья р. Хоренъ, сѣверной оконечности озера Косогола. Въ этомъ мѣстѣ хребетъ представляетъ рядъ отдѣльныхъ альповъ, нагроможденныхъ на горной цѣпи, имѣющей болѣе 6000′ абс. выс. Мунку-Сардыкъ при абс. высотѣ 11.500 ф. есть самый высокій изъ этихъ альповъ или гольцовъ. Западнѣе его видно съ Косогола еще пять снѣжныхъ вершинъ: три очень близко стоящихъ къ Мунку-

Сардыку и двѣ стоящихъ далѣе къ западу особнякомъ. Всѣ эти гольцы имѣютъ своеобразныя очертанія, въ особенности второй и третій отъ Мунку-Сардыка. Цвѣтъ ихъ кажется буровато-темнымъ, но въ глубокихъ ущельяхъ и чашеобразныхъ углубленіяхъ видны бѣлыя пятна вѣчныхъ снѣговъ (фирновъ). Западный изъ этихъ двухъ гольцовъ (т. е. третій отъ Мунку-Сардыка) представляется грубо-, неправильно- морщиноватымъ и вѣроятно состоитъ изъ изогнутыхъ пластовъ гнейса. Восточный (т. е. второй) не имѣетъ глубокихъ, длинныхъ рытвинъ, но производитъ впечатлѣніе безпорядочно нагроможденныхъ каменныхъ глыбъ и, повидимому, состоитъ болѣе изъ гранита, чѣмъ изъ гнейса. Въ высотѣ своей эти гольцы мало уступаютъ Мунку-Сардыку. Съ сѣверной стороны, изъ узкой долины Иркута, Мунку-Сардыкъ совсѣмъ не виденъ; видъ на него открывается только съ перевала Нуху-Дабанъ. Сѣверный склонъ Мунку-Сардыка необыкновенно крутъ, вслѣдствіе чего и взобраться на Мунку-Сардыкъ съ этой стороны едва ли возможно. Текущія съ его сѣвернаго склона рѣки Бугуте, Жохей-хаиръ, Хайремъ, Хайрлинъ падаютъ водопадами и несутъ громадныя глыбы горныхъ породъ; мелкой гальки въ нихъ почти нѣтъ.

в) Отъ Хангинскаго Караула до Тункинской котловины.

Возвратившись къ Хангинскому Карауду, направимся теперь внизъ по долинѣ Иркута по направленію къ такъ называемой Тункинской котловинѣ.

Упомянутое выше съуженіе долины Иркута [1]) ниже Хангинска образуется невысокими лѣсистыми отрогами прибрежныхъ горъ и, такъ сказать, начинается двумя, отчасти

[1]) Нѣсколько выше упомянутой дальше Ханги въ Иркутъ впадаетъ съ правой стороны рч. Эрханъ, берущая начало у подошвы сѣвернаго склона Мунку-Сардыка, а ниже—Ханги-Хазархуи Алху (Чекановскій).

обьособленными горами, изъ которыхъ одна, — на правомъ берегу Иркута, располагается около устья р. Хапги, а другая почти такая же (до 300′ высоты надъ Иркутомъ) и снабженная террасами, отрѣзана отъ отроговъ лѣваго берега рѣки долиною знакомаго уже намъ Булука. По лѣвому берегу Иркута проходитъ и дорожка, ведущая въ Туранскій караулъ и Тунку, пересѣкая стѣсняющіе долину отроги предгорья Тункинскихъ альповъ и удаляясь вообще дугообразно отъ Иркута.

Сначала переходятъ два ключа, извѣстные подъ названіемъ Верхняго и Нижняго Хоюръ-горхонъ (*Хоюръ* или *Хойръ* означаетъ два, а *горхонъ* — ключъ); изъ нихъ на Верхнемъ Чекановскимъ найдены валуны желтоватаго и бурожелтаго пестраго трасса, содержащаго въ изобиліи куски и осколки мелко пузыристой, пемзовидной лавы чернаго цвѣта, тогда какъ долина Нижняго-Хоюръ-горхона состоитъ изъ песлонстаго отложенія съ валунами и остроребернымн глыбами (остряками) кристаллическихъ породъ, стоящаго въ связи съ упомянутыми выше конгломератами около Хангинскаго караула и распространяющагося далѣе внизъ по долинѣ, смѣняясь мѣстами розсыпями, какъ напримѣръ, проѣхавъ озерко Хара-нуръ, въ долинѣ ручья Шулунъ-Сапшаша (или Шелунъ-Сатлапа), гдѣ въ грядахъ такихъ остряковъ, расположенныхъ рядами, Кропоткинъ [1]) подозрѣвалъ ледниковыя морены, тогда какъ Чекановскій склоняется разсматривать ихъ какъ результаты позднѣйшаго преобразованія ледниковыхъ наносовъ перемѣщавшимися руслами горнаго потока,—объясненіе гораздо болѣе правдоподобное, тѣмъ болѣе, что даже ледниковое происхожденіе этихъ песлонстыхъ напосовъ, какъ равно и конгломератовъ окрестностей Хангинска [2]), положи-

[1]) Кропоткинъ, l. c. pag 29.

[2]) Черскій, Изв. Сиб. Отд. И. Р. Геогр. Общ. Т. XII. № 4 и 5. 1881.

тельно еще недоказана, какъ это видно изъ критическаго разбора мнѣній по этому предмету, помѣщеннаго въ статьѣ Черскаго о слѣдахъ древнихъ ледниковъ въ восточной Сибири. Далѣе тропа достигаетъ узкой и глубокой, ущелистой долины Хара-желгой (Черная долина), ближе къ верховьямъ которой Чекановскій наблюдалъ глыбы гранита и гнейса, лежащія въ дресвѣ отъ разрушенія тѣхъ же породъ, тогда какъ, спускаясь внизъ по этой рѣчкѣ, замѣчалась перемежаемость гнейса съ кристаллическимъ известнякомъ. Послѣдняя изъ названныхъ породъ обнажается и въ склонѣ слѣдующей затѣмъ горы Хара-дабанъ, достигающей 4100′ н. ок., слѣдъ за которою дорога пересѣкаетъ сначала три безымянные правые притока рч. Борохтуй, а затѣмъ спускается въ самую рѣку, поворачивая внизъ по ея теченію, и, образовавъ по ней три брода, поднимается на высоту лѣваго берега этой долины, проходя мимо группы Борохтуйскихъ озеръ. Мѣстность, на которой располагаются эти небольшія озера, отличается неровною поверхностью: на ней, по изслѣдованіямъ Чекановскаго, замѣчаются скопленія холмовъ различныхъ размѣровъ и удлиненныхъ валовъ, то округленныхъ, то съ острыми гребнями, нерѣдко крутыхъ и разобщенныхъ столь же неправильными углубленіями почвы, состоящей изъ упомянутаго выше наноса съ глыбами и валунами. Нѣкоторыя изъ такихъ округленныхъ углубленій, похожихъ на провалы, заполнены водою и образуютъ нынѣ названныя озера, не имѣющія стока. Отсюда дорога начинаетъ уже приближаться къ долинѣ Иркута; направляясь по возвышенности (до 100′ надъ Иркутомъ), усѣянной остроребернымъ глыбами гнейсо-гранита, гнейса и переходовъ его къ слюдяному сланцу, она достигаетъ рч. Нуръ-Кутулъ. Около ея впаденія въ Иркутъ, въ мѣстности, называемой Нурай-Хулъ («хвостъ или конецъ розсыпи» по Чекановскому), оканчивается наносное отложеніе съ глыбами и валунами. Основаніе покинутой воз-

вышенности состоитъ изъ кристаллическаго известняка, развитаго и нѣсколько ниже по Иркуту. Наконецъ, за Нуръ-Кутуломъ остается еще одинъ отрогъ,—гора Кутулъ, примыкающая къ Иркуту крутымъ, почти отвѣснымъ склономъ, по краю котораго проложена дорожка [1]), ведущая къ низменности, населенной Туранскими бурятами [2]); около улуса переѣзжаютъ на правый берегъ Иркута, гдѣ, на продолженіи той-же равнины, располагается Туранскій караулъ (51°37′ с. ш. 119°21′ в. д.) на высотѣ 2900′ н. ок.

Равнина эта снабжена какъ лугами и пахатной землею, такъ и лѣсами, тянущимися вдоль праваго берега Иркута; буряты, какъ равно и живущія здѣсь 11 дворовъ казаковъ (въ 1878 г. ихъ было 72 д. об. п., въ томъ числѣ м. п. 35, изъ нихъ въ рабочемъ возрастѣ 17) занимаются хлѣбопашествомъ, нерѣдко страдающимъ отъ раннихъ морозовъ; гречиха поэтому, а также и пшеница даютъ плохіе сборы. Земель этимъ казакамъ отведено 340 дес., засѣваютъ они десятинъ 40, а на прекрасныхъ пастбищахъ держатъ до 60 лошадей, 75 штукъ крупнаго рогатаго скота и 90 мелкаго скота [3]). Въ Туранскомъ карауле находится кромѣ того складъ хлѣба для Хангинскаго и Окинскаго карауловъ. Здѣшняя флора все еще имѣетъ горный характеръ. Только одна изъ здѣшнихъ ивъ (Salix phylicifolia L.) встрѣчается и въ Петербургской флорѣ. Изъ растеній, спускающихся и въ Сибирскую равнину, встрѣчаются здѣсь Aconitum ambiguum Reich. и A. Kusnetzowi Rch., изъ горныхъ растеній Алтайско-Саянской системы: Caragana jubata Poir., Artemisia laciniata W., A. macrobotrys Led., Saussurea foliosa Led., Salix Kochiana Trautv.

---

[1]) Въ горѣ этой обнажена весьма нетипическая, сланцеватая порода зеленаго цвѣта, которую Чекановскій относитъ къ полевошпатовымъ.

[2]) Склонъ состоитъ сначала изъ лавы, а въ нѣсколькихъ верстахъ ниже выступаетъ кристаллическій известнякъ (Чекановскій).

[3]) Матер. по изслѣд. хоз. быта сельс. насел. Иркутск. губ. 1891. Т. I, стр. 154 — 156.

Наконецъ къ мѣстнымъ салнскимъ горнымъ типамъ принадлежатъ Saussurea denticulata Led. и Salix chlorostachyca Turcz.

Вблизи Турапскаго караула, но нѣсколько ниже его, впадаетъ въ Иркутъ значительный лѣвый притокъ его, извѣстный подъ названіемъ Ихэ-угунъ (Еке, или Ике-угунъ; *ихе* означаетъ большая а *угунъ*—вода); верховья его располагаются въ Тункинскихъ альпахъ гораздо западнѣе, почти на меридіанѣ Хангинскаго караула (118°41′ в. д.), откуда широкая долина его углубляется въ склонъ альповъ сначала діагональю (на в.-з.-в.), а затѣмъ продольно (на в.), послѣ чего, уже въ небольшомъ разстояніи отъ Иркута, она съуживается почти до значенія ущелья и поворачиваетъ на ю.-в. къ устью (51°38′ с. ш. и 119°23′ в. д.). Съ долиною этою, какъ равно и съ нѣкоторыми другими лѣвыми притоками Иркута, мы ознакомимся впослѣдствіи изъ путешествія Черскаго по Тункинскимъ и Китойскимъ альпамъ, теперь же, слѣдуя за Радде и Кропоткинымъ, мы загляпемъ только въ съуженное и живописное низовье этой многоводной рѣчки, гдѣ расположена такъ называемая Нилова пустынь, основанная извѣстнымъ преосвященнымъ Ниломъ около вытекающаго тамъ горячаго источника. Для этого необходимо пройти небезъопасный (въ большую воду невозможный) бродъ на лѣвый берегъ Иркута, послѣ чего дорога ведетъ въ долину Ихэ-угупа, пролегая по лѣсистой мѣстности, обильно поросшей также весьма высокимъ верблюжьимъ хвостомъ (Caragana jubata Poir.), являющимся здѣсь на восточной границѣ своего распространенія по Иркуту.

Горячій источникъ, температура котораго, по опредѣленію различныхъ путешественниковъ (Меглицкій, Шварцъ, Поповъ, Кропоткинъ, Черскій), измѣняется отъ 39° до 42,5° Ц., извѣстенъ былъ бурятамъ съ весьма отдаленныхъ временъ. Особенною цѣлебностью отъ глазныхъ болѣзней славится у нихъ холодный минеральный ключъ, находящійся

на томъ же правомъ берегу Ихэ-угупа, въ 70 саженяхъ отъ горячаго, и къ нему, даже въ настоящее время, они пріѣзжаютъ изъ далекихъ мѣстностей, чтобы запастись водою источника. Что же касается русскихъ, то сначала развѣ только нѣкоторые изъ звѣропромышленниковъ знали о существованіи горячаго ключа, и только, впослѣдствіи, уже въ 30-хъ годахъ текущаго столѣтія, провѣдалъ какъ-то о нихъ тункинскій пограничный приставъ Черепановъ [1]) и довелъ объ этомъ до свѣдѣнія тогдашняго генералъ-губернатора Восточной Сибири, Руперта, по распоряженію котораго, въ 1840 г., воды эти были подвергнуты химическому анализу аптекаремъ Калау и инспекторомъ иркутской врачебной управы Сорочинскимъ. Горячая вода ключа оказалась совершенно безцвѣтною и имѣющею слабый сѣрный запахъ и едва замѣтный соляной вкусъ; на поверхности камней она образуетъ бѣлый осадокъ, а на днѣ выдѣляетъ кремневую кислоту. Въ фунтѣ этой воды, при давленіи воздуха отъ 29 дюйм. 2 линій до 29 дюйм. 9 линій и при температурѣ отъ 29 до 31,5°R. найдено: кремнекислоты 0,38, углекислаго натра 0,85, солянокислаго натра 1,28, сѣрнокислаго 3,54 и сѣрнокислой извести 0,40 грановъ. Врачи признали источникъ полезнымъ при ревматическихъ, накожныхъ и другихъ болѣзняхъ и съ тѣхъ поръ, сдѣлавшись общеизвѣстными, воды эти стали привлекать къ себѣ многихъ, причемъ въ томъ же 1840 г. дикую мѣстность эту расчистили и приступили къ нѣкоторымъ постройкамъ, и, кажется, первою изъ русскихъ, получившихъ облегченіе отъ болѣзни, была жена самого Руперта, страдавшая сведеніемъ руки. Наконецъ въ 1845 г. посѣтилъ эту мѣстность Иркутскій преосвященный Нилъ совмѣстно съ Рупертомъ и выразилъ желаніе учредить здѣсь пустынь и воздвигнуть церковь во имя преподобнаго Нила Столбинскаго,

---

[1]) Н. Поповъ, Николаевская пустынь. Зап. Сиб. Отд. И. Р. Геогр. Общ. 1884 г. Кн. VII. Смѣсь, стр. 53.

которая и началась строиться въ 1848 г. на собранныя на то средства, на лѣвомъ берегу рѣки, насупротивъ горячаго ключа; въ 1851 г. на лѣвомъ же берегу рѣки заложенъ новый домъ для архіерея (51°41′ с. ш. 119°21 в. д. 2641′ н. ок.) и утвержденъ штатъ для пустыни, возложившій на неё и миссіонерскія цѣли, а впослѣдствіи, на правомъ берегу, около самаго источника, устроены кварталы для проѣзжающихъ, кухня и ванна, соединенная съ лѣвымъ берегомъ посредствомъ моста. Въ такомъ видѣ пустынь находится и въ настоящее время, но неудобство переѣзда по горамъ и горнымъ рѣчкамъ, нѣкоторыя затрудненія въ содержаніи и отсутствіе медика удерживаетъ многихъ отъ пользованія ея водами, заставляя предпочитать Туркинскіе (на Байкалѣ) и Забайкальскіе источники, вслѣдствіе чего число посѣтителей здѣсь всегда незначительно. Относительно строенія почвы, живописная долина эта обнаруживаетъ сначала сланцы (неправильно считавшіеся глинистыми), затѣмъ гранитъ, изъ котораго вытекаетъ горячій ключъ, и гнейсъ, а выше по рѣкѣ, около устья Хонголдоя (лѣвый притокъ), обнажается кристаллическій известнякъ, пласты котораго падаютъ на с.-в. съ наклономъ въ 45° (Кропоткинъ). Въ гранитномъ утесѣ праваго берега рѣки, на высотѣ около 50—60′ надъ уровнемъ Ихэ-угуна, находится небольшая пещерка до 3 саж. длины, около 2 саж. ширины и столько-же высоты, около которой, какъ равно и въ нѣкоторыхъ другихъ мѣстахъ, имѣются скамейки.

Изъ пустыни дорога опять переходитъ на правый берегъ Иркута, слѣдуя поперекъ валообразныхъ наносныхъ возвышеній, направляющихся отъ предгорья Саяна къ Иркуту и понижающихся внизъ по теченію рѣки. На пути этомъ пересѣкаютъ низовья двухъ горныхъ потоковъ, извѣстныхъ подъ названіемъ Заплисàповъ и непроходимыхъ въ большую воду; въ руслѣ ихъ кромѣ валуновъ и гальки другихъ кристаллическихъ породъ попадаются объемистые куски лавы,

изъ менѣе пузырчатыхъ разностей которой приготовляютъ, по свидѣтельству Черскаго, жернова (см. ниже), а 10 верстъ восточнѣе путешественникъ достигаетъ значительной равнины (до 8 верстъ шириною), въ началѣ которой расположено селеніе Шимкй (иначе Шинкй), въ 20 верстахъ отъ Туранскаго караула, на высотѣ 2600′. На этомъ протяженіи роскошный лѣсъ, преимущественно лиственичный, мѣстами-же и въ видѣ почти чистаго березняка, скрываетъ видъ на Саянъ, обнаруживающійся только въ нѣкоторыхъ мѣстахъ, какъ напр. въ верховьяхъ Зангисановъ (гдѣ замѣчается нѣсколько вершинъ, изъ которыхъ восточныя округлены, а западныя нѣсколько заострены), а затѣмъ и около Шимковъ, гдѣ голыя вершины имѣютъ видъ столовыхъ горъ. Шимковское селеніе состояло въ 1889 году изъ 60 дворовъ, въ которыхъ жило 62 семейства (58 казачьяго и 4 крестьянъ старожиловъ). Численность всего населенія Шимки простиралась до 346 об. п. (193 м. п.). Въ пользованіи ихъ до 1,080 дес., изъ которыхъ они засѣвали 360 десятинъ, а на покосахъ и пастбищахъ содержали до 210 лошадей, 230 штукъ крупнаго рогатаго скота и болѣе 400 мелкаго [1]).

На той-же равнинѣ, въ нѣсколькихъ верстахъ за Шимками, въ мѣстности, называемой Кырѣнъ, находится бурятская кумирня (Дацанъ), построенная по типу трехъэтажныхъ китайскихъ башенъ, съ галлереею около втораго этажа и съ пристройкою въ видѣ подъѣзда; только углы крышъ не вздернуты и не загибаются къ верху, какъ это нормально для такого рода архитектуры, причемъ около главной кумирни, по обыкновенію, помѣщается еще нѣсколько малыхъ. Дацанъ отличается небольшими размѣрами и въ немъ не видно той роскоши, которая поражаетъ посѣтителей напр. въ забайкальскихъ кумирняхъ; бурханы (боги) не велики и

[1]) Матер. по изслѣд. хоз. быта сельс. насел. Иркутск. губ. 1891, Т. I, стр. 154—156.

ихъ вообще не много. Кропоткинъ, посѣтившій этотъ дацанъ, сообщаетъ, что на среднемъ мѣстѣ въ немъ помѣщается главный бурханъ (Майдура или Майдеръ) въ стоячемъ положеніи; въ правой рукѣ его находится длинный желтый цвѣтокъ, въ лѣвой большой цвѣтокъ съ зеленью; одна изъ задпихъ рукъ держитъ другой такой-же цвѣтокъ. Рядомъ съ этимъ бурханомъ помѣщается другой (Шакьямуни) и какой-то памятникъ въ родѣ обелиска, а съ лѣвой стороны третій бурханъ въ шапкѣ, напоминающей индійскую, и злой богъ, попирающій человѣчество. Остальные образа нарисованы на полотнѣ: одинъ изъ нихъ изображаетъ красную маску, съ расположенными кругомъ ея черепами; другой—трехъ боговъ, изъ которыхъ одинъ на львѣ или тигрѣ, второй на теленкѣ, третій на быкѣ топчутъ человѣчество,—занятіе, которому предаются многіе изъ избранныхъ здѣсь бурхановъ. На потолкѣ развѣшаны цвѣтныя ленты, наконецъ кресло для *ширетуя* (настоятеля) дополняетъ убранство. Въ верхнемъ этажѣ между прочимъ находится изображеніе Цаганъ-Убугуна,—единственнаго изъ всѣхъ буддійскихъ образовъ съ бородою, къ тому же съ длинною и бѣлою; около него стоятъ два человѣка, надъ которыми свѣтитъ по солнцу: надъ однимъ бѣлое, надъ другимъ красное. Ширетуй объяснялъ Кропоткину, что Цаганъ Убугунъ есть только весьма уважаемый и богоугодный старикъ, но не святой; боги же полюбили его за то, что на заданный имъ вопросъ: куда онъ странствуетъ, не взирая на столь преклонный возрастъ,— Цаганъ-Убугунъ отвѣчалъ: искать Бога.

Всѣ эти образа привозятся изъ Китая, вслѣдствіе чего и нѣкоторые боги изображаются въ китайскихъ башмакахъ. Внѣ ограды Дацана расположено нѣсколько большихъ юртъ и домовъ, въ которыхъ помѣщаются ширетуй и прочее духовенство (ламы); тамъ же находится большая куча хвороста (обо), съ воткнутымъ въ нее длиннымъ шестомъ, оканчивающимся птицею. Ширетуй, какъ говорятъ, прослылъ здѣсь хо-

рошимъ врачемъ, даже среди русской части народонаселенія; врачеваніемъ же, какъ извѣстно, занимаются и многіе ламы.

Около Дацана, получившаго свое названіе отъ рч. Кырѣнъ (прав. притокъ Иркута), и за нимъ тянется таже степная равнина, въ началѣ которой расположено с. Шимки; степь здѣсь до того обильно заселена сусликами (Spermophilus Eversmanni, сврaжка, *зумурй* у бурятъ), что въ любой моментъ можно сотни ихъ видѣть, сидящими около своихъ ямокъ, выпрямившись и уподобляясь колышкамъ, вбитымъ въ землю; собака, пущенная на нихъ, бросается и скачетъ, до того быстро мѣняя направленіе, что начинаетъ затѣмъ почти кружиться по мѣрѣ того, какъ избранный цѣлью суслякъ исчезаетъ, а сбоку и въ сторонѣ появляются десятки другихъ, столь-же быстро прячущихся въ норки; оригинальное зрѣлище это оканчивается совершеннымъ изнеможеніемъ метавшейся собаки, и она иногда останавливается или ложится, потупя взоръ и апатично вглядываясь въ траву [1]).

г) Тункинская котловина, ея населеніе и окружающія ее горы.

Отъ устья Кырена равнина продолжается еще слишкомъ 30 верстъ къ востоку, внизъ по крайне извилистому теченію Иркута, обнаруживающаго здѣсь многія старыя русла: се, т. е. равнину эту, расширяющуюся по правому берегу рѣки до 13 верстъ, можно назвать уже юго-западною и южною частью Тункинской котловины, сѣверная часть которой скрывается здѣсь еще за невысокимъ и плоскимъ отрогомъ предгорья альповъ, густо поросшимъ хвойнымъ лѣсомъ. Отрогъ этотъ, извѣстный въ литературѣ подъ именемъ Тункинскаго, начинается нѣсколько западнѣе меридіана устья Кырена, гдѣ съ запада его омываетъ S-об-

[1]) Черскій, Рукописныя замѣтки о Сибири.

разное теченіе р. Ингорги (иначе Ингорга), лѣваго притока Иркута, къ которому отрогъ этотъ подступаетъ съ лѣвой стороны своею широкою (до 15 верстъ) южною оконечностью, обнажающею сыпучій или слоистый песокъ насупротивъ устьевъ саянскихъ рѣчекъ: Хорбятки, а далѣе и Жемчуга. На меридіанѣ устьевъ этихъ многоводныхъ рѣчекъ располагается восточный и сѣверо-восточный склоны Тункинскаго отрога, обращенные къ сѣверной части Тункинской котловины, которая, въ свою очередь, достигаетъ до 20 верстъ ширины, считая съ юга (отъ лѣваго берега Иркута) къ сѣверу (къ Тункинскимъ альпамъ) и около 18 верстъ длины (съ з. на в.), отъ Тункинскаго отрога къ другому, болѣе высокому, замыкающему всю котловину съ востока и извѣстному подъ названіемъ Еловскаго отрога. Такимъ образомъ Тункинская котловина достигаетъ до 35 верстъ ширины, причемъ западный контуръ ея дугообразно изгибается вокругъ Тункинскаго отрога. Кромѣ названныхъ выше рѣчекъ (Хорбятка и Жемчугъ), она орошается въ южной части еще Бо̀горхономъ (Шаманскій ручей, *бо̀*—шаманъ), Улàнъ-горхономъ (*уланъ*—красный или красивый), Хале-горхономъ (*хале*-стрѣла) и Зактуемъ—правыми притоками Иркута, берущими начало въ Саянѣ, между тѣмъ какъ густая гидрографическая сѣть сѣверной части котловины принадлежитъ главнымъ образомъ р. Тункѣ, берущей начало въ Тункинскихъ альпахъ, въ сѣверо-западномъ углу котловины, почти на меридіанѣ Кырена, и пересѣкающей котловину вообще діагонально съ с.-з. на ю.-в. Рѣчка эта, длиною до 35 верстъ, отличается присутствіемъ однихъ лишь лѣвыхъ притоковъ, какъ-то, считая съ запада на востокъ: Верхній и Нижній Хандагàйтуй, Барӯнъ-Бугутый, затѣмъ Тòлта, Зӯнъ-Бугутый и Хынъ-гергѐ (вѣрнѣе правый рукавъ этой рѣчки), сливающіеся въ одинъ притокъ; далѣе Шерхòлуй (правый рукавъ Хынъ-гергѐ) съ своимъ лѣвымъ притокомъ рч. Талою и рч. Хайремъ, берущая начало

изъ альповъ въ сѣверо-западномъ углу котловины и высыхающая въ низменности; точно также Хурѣй-Хобо̀къ (*Хурей* или *Хурай* означаютъ сухой), верховья котораго располагаются хотя и въ альпахъ, но средняя часть прорѣзываетъ собою уже западный склонъ Еловскаго отрога, въ которомъ берутъ начало еще Хобо̀къ, самый нижній изъ горныхъ притоковъ Тунки, а также Ахалѝкъ, самостоятельный лѣвый притокъ Иркута, изливающійся всего лишь $1^1/_2$ верстами ниже Тунки. Замѣтимъ здѣсь-же, что упомянутая выше рч. Хынъ-горгѐ (иначе Кынъ-горга̀ или Кынъ-горгѐ, что означаетъ родъ барабана, употребляемаго ламами при богослуженіи), названная такъ вслѣдствіе шума съ которымъ ея быстрыя воды мчатся по каменистому руслу въ предѣлахъ альповъ, весьма оригинальна въ томъ отношеніи, что вскорѣ (около 2 верстъ) послѣ выхода ея на равнину дна котловины, въ разстояніи до 10 и болѣе верстъ отъ устья, она раздваивается и изливается въ Тунку въ видѣ двухъ рѣчекъ, удаленныхъ другъ отъ друга на 6 верстъ, именно, въ видѣ лѣваго притока Зунъ-Бугутыя съ одной и въ видѣ Шерхолуя съ другой стороны, какъ это видно на геогностической картѣ этой мѣстности, составленной Черскимъ въ 1875 г. [1]). На лѣвомъ берегу р. Тунки (отчасти и на правомъ), около ея устья располагается обширное село Тунка (бывшая крѣпость), растянувшаяся до Ахалика; положеніе ея опредѣлено въ 51°45′ с. ш., 120°13′ в. д.; высота мѣста 2400′ н. ок.

Тункинское селеніе состояло въ 1889 году изъ 476 двор., не считая еще находящихся вблизи его 35 заимокъ (отдѣльныхъ хуторовъ), и заключаетъ въ себѣ вмѣстѣ съ заимками населеніе до 2920 д. об. л. (1432 м. п.), изъ коихъ казаковъ было 1534, и крестьянъ 1233. Земель въ ихъ владѣніи было до 6600 десятинъ, изъ коихъ пашнями было занято

---

[1]) Черскій, Еловскій отрогъ какъ связь между Тункинскими альпами и Саяномъ. Изв. Сиб. Отд. И. Р. Геогр. Общ. Т. VI, № 4.

до 4000 десятинъ. Жители Тунки содержали до 2200 лошадей, свыше 2500 головъ рогатаго скота и еще мелкаго скота 3700 головъ [1]).

Низкія суглинистыя и глинистыя части равнины, отчасти луговыя, отчасти съ небольшими перелѣсками, вверхъ по р. Тункѣ нерѣдко въ высшей степени болотисты, образуя топи, или непроходимыя или доступныя лишь въ очень сухое лѣто, причемъ такія мѣста (напр. въ с.-з.-ной части котловины) изобилуютъ озерами, какъ временными (послѣ таянія снѣга), такъ постоянными, изъ числа которыхъ много найдется зарастающихъ и большое количество вполнѣ уже заросшихъ; при проѣздѣ черезъ такія, сверху подсохшія мѣста, вниманіе путешественника обращаетъ на себя глухой звукъ, издаваемый каждымъ шагомъ лошади, ступающей какъ бы поверхъ пустаго пространства («пустой земля» объяснялъ бурятъ, провожавшій Черскаго). Среди суглинистыхъ равнинъ, во многихъ мѣстахъ котловины разсѣяны какъ уединенные, такъ и скученные въ группы, песчаные бугры до 1 сажени высоты, какъ напр. въ сѣверной части котловины: на западъ отъ теченія р. Тунки, въ окрестностяхъ самого села (напр. Хорликъ) и восточнѣе устья рч. Ахаликъ, гдѣ, по направленію къ прилежащему склону Еловскаго отрога, бугры эти сливаются въ мощное отложеніе озернаго песчанаго напоса (Красный Яръ), въ которомъ Черскій находилъ кости мамонта, носорога, лошади, ископаемаго зубра (Bos priscus) и серны [2]); кромѣ того найденъ одинъ экземпляръ раковины Succinea; что же касается южной части котловины, то песчаные бугры эти, носящіе характеръ неразмытыхъ остатковъ прежде болѣе или менѣе сплошнаго и обширнаго песчанаго покрова, извѣстны въ низовьяхъ р. Жемчугъ и въ восточномъ отрѣзкѣ этой части.

---

[1]) Матер. по изсл. хоз. быта сельскаго насел. Иркутск. губ. 1891, т. I, стр. 154—156.

[2]) Черскій, Еловскій отрогъ l. c. pag. 175.

Тункинскіе песчаные холмы обратили на себя особенное вниманіе путешественниковъ и пріобрѣли интересъ, до сихъ поръ еще далеко неисчерпанный, съ того времени, когда въ 1868 г. Поляковъ [1]) открылъ въ нихъ каменныя и глиняныя издѣлія, указывающія на обитаемость котловины еще въ доисторическій (неолитическій) періодъ; кромѣ того въ нихъ находили черепа человѣка и металлическія издѣлія; изслѣдованіемъ холмовъ и добычею изъ нихъ древностей занимались еще Ровинскій [2]), Чекановскій (l. c.) и Черскій (l. c.). По описанію послѣдняго изъ названныхъ авторовъ, высшія части поверхности этихъ холмовъ, коль скоро они не повреждены дѣйствовавшими на нихъ позднѣйшими агентами, представляютъ всегда два растительныхъ (черноземныхъ) слоя, отдѣленные песчанистымъ или суглинисто-песчанымъ пластомъ до 3—4 футовъ толщины, причемъ верхняя поверхность песчанаго отложенія, лежащаго непосредственно подъ нижнимъ растительнымъ слоемъ, всегда отличается красноватымъ оттѣнкомъ, подъ которымъ начинается уже, такъ сказать, коренная, самая древняя часть песчаной толщи. Относительно распредѣленія въ этихъ слояхъ различныхъ остатковъ, Черскій приходитъ къ тому заключенію, что металлическія издѣлія принадлежатъ какъ верхнему растительному слою, такъ лежащему подъ нимъ прослойку песка; глиняныя издѣлія и кости находимыхъ здѣсь животныхъ (см. ниже) распространены отъ верхняго чернозема до слоевъ, лежащихъ непосредственно подъ нижнимъ растительнымъ прослойкомъ; наконецъ, каменныя издѣлія встрѣчаются подъ нижнимъ черноземомъ, гдѣ имъ и найденъ былъ обломокъ нефритоваго топорика. Впрочемъ большая часть всѣхъ издѣлій найдена уже въ вырытомъ состояніи, въ прорѣзывающихъ эти холмы

---

[1]) Поляковъ, Отчетъ Сиб. Отд. И. Р. Геогр. Общ. 1868 г. стр. 140—143.

[2]) Ровинскій, Изв. Сиб. Отд. И. Р. Геогр. Общ. Т. I, № 4 и 5.

ложбинахъ, выдутыхъ вѣтрами. Изъ каменныхъ орудій находились здѣсь преимущественно великолѣпно отдѣланные стрѣлки, обыкновенно миніатюрныхъ размѣровъ и ножики. По весьма удачной классификаціи Полякова, формы этихъ орудій приводятся главнымъ образомъ къ тремъ преобладающимъ типамъ: равнобедренный треугольникъ съ основаніемъ, иногда дугообразно вогнутымъ, эллипсисъ или овалъ, къ чему слѣдуетъ прибавить еще миндалевидныя и ланцетовидныя формы, и призма съ тремя или четырьмя гранями. Края орудій частью гладкіе, обыкновенно-же весьма красиво зазубренные, мелковыемчатые; величина отъ 12 миллиметровъ до 50. Рисунки нѣкоторыхъ изъ нихъ можно видѣть въ указанной статьѣ Черскаго. Матеріалъ, служившій для фабрикаціи этихъ издѣлій, какъ то: яшма, аморфные цвѣтные кварцы, фероспдеритъ и нефритъ, за исключеніемъ употреблявшагося также молочнаго кварца, полевошпатовыхъ породъ и желѣзно-слюдянаго сланца (*Eisenglimmer-schiefer*), по замѣчанію Черскаго, покамѣсть нельзя еще назвать мѣстнымъ (для Тункинской долины) и указываетъ, повидимому, на сношенія жителей описываемыхъ холмовъ съ Забайкальемъ (яшма), съ сѣвернымъ склономъ Китойскихъ альповъ (нефритъ, см. ниже) и съ низовьями Иркута, слѣдовательно и съ Ангарою (фероспдеритъ), гдѣ именно изобилуютъ названные минералы, хотя громадное количество осколковъ и малыхъ кусковъ (нуклеусовъ), находимыхъ въ тѣхъ же песчаныхъ буграхъ, не позволяютъ сомнѣваться въ томъ, что орудія приготовлялись уже на мѣстѣ, т. е. на тѣхъ же холмахъ. Обломки глиняныхъ горшковъ и вообще посуды поражаютъ крупнозернистымъ сложеніемъ матеріала, такъ какъ въ глинѣ этой попадаются иногда кусочки и камешки до 8 миллиметровъ въ діаметрѣ. Черскій замѣчаетъ впрочемъ, что и современныя глиняныя корчаги Тункинцевъ не могли бы быть отличимы въ кускахъ отъ находимыхъ въ песчаныхъ холмахъ, съ тою лишь разницею, что такую грубую посуду нынѣшніе Тун-

кинцы не украшаютъ никакими узорами, тогда какъ жители бугровъ считали и эти издѣлія достойными усидчиваго труда по эстетической ихъ отдѣлкѣ, состоящей въ рядахъ ямочекъ и другихъ симметрично расположенныхъ узорахъ.

Находившіяся кости, по опредѣленію Черскаго, принадлежатъ: человѣку, домашней собакѣ, соболю, бѣлкѣ, бурундуку (Tamias striatus), пищухѣ (Lagomys), сѣверному оленю, сернѣ, кабаргѣ (Moschus moschiferus), домашнему барану, домашнему быку, лошади, птицамъ и рыбамъ, слѣдовательно фаунѣ, остатки которой могутъ быть найдены и въ настоящее время около любой бурятской юрты; къ тому же всѣ эти кости отличаются гораздо болѣе свѣжею наружностью, нежели напр. упомянутыя выше кости изъ Краснаго яра. То же относится и къ найденнымъ здѣсь черепамъ человѣка, повидимому ничѣмъ неотличимаго отъ типа современныхъ бурятъ. Многіе изъ такихъ череповъ были находимы Ровинскимъ и Поляковымъ, но уже въ вырытомъ состояніи на лѣвомъ берегу Ахалика, на глубинѣ болѣе аршина, Черскому удалось вырыть скелетъ, нижнія конечности котораго и тазовыя кости обнажились и удалены были уже раньше. Судя по позвоночному столбу, скелетъ былъ въ лежачемъ положеніи, а головою обращенъ былъ на востокъ; по всей вѣроятности это была могила и то не глубокой древности; при скелетѣ не найдено никакихъ издѣлій и вещей, которыми столь богаты могилы неолитическаго человѣка въ восточной Сибири (см. ниже). Что-же касается находимыхъ на тѣхъ же холмахъ металлическихъ издѣлій, то они состоятъ обыкновенно въ обломкахъ котловъ, чашъ и ножей, въ гвоздяхъ, кузнечныхъ шлакахъ; кромѣ того здѣсь нашли еще нѣсколько кольчугъ. Къ нѣкоторой части этого періода, обнимающаго безъ сомнѣнія и время первыхъ нашихъ завоеваній въ Сибири, относится скелетъ, вырытый и описанный Поляковымъ [1]). На немъ сохранились

[1]) Поляковъ, l. c. pag. 139.

остатки парчевой ткани, въ которую очевидно былъ одѣтъ покойникъ; въ головахъ его находились различныя религіозныя принадлежности, какъ то: мѣдная тарелка, совершенно такой же формы, какую представляютъ тарелки, находимыя въ такъ называемыхъ чудскихъ кургапахъ забайкальскаго края; въ тарелкѣ лежали бусы, сдѣланныя изъ стекла и расколовшіяся отъ времени на мельчайшія части. На лбу покойника или около висковъ, лежало нѣчто въ родѣ вѣнца, сшитаго изъ тряпокъ. Гробы какъ видно не были въ употребленіи, такъ какъ все тѣло, поверхъ парчи, было обвито берестою, весьма хорошо сохранившеюся.

Кромѣ этихъ песчаныхъ холмовъ въ сѣверной части котловины, на востокъ отъ меридіана рч. Хынъ-гергѐ, между нею и Хобокомъ замѣчаются другіе, достигающіе до 20 саж. высоты и располагающіеся двумя рядами вообще съ ю.-з. па с.-в., но поворачивающими къ югу, отчасти и на з.-с.-з. Холмы эти состоятъ изъ лавы, измѣняющейся отъ мелкопузыристой и губчатой до плотной, въ которой мѣстами можно видѣть ясные горизонтальные слои, принимающіе ближе къ своей верхней поверхности пузыристое строеніе. Слоистость эта, зависящая отъ періодичности изліянія лавовыхъ потоковъ, убѣдила новѣйшихъ изслѣдователей (Чекановскій, Черскій) въ томъ, что нынѣ обособленные холмы эти произошли отъ размыва и расчлененія прежде сплошнаго и непрерывнаго лавоваго покрова, остатки котораго обнаруживаются изъ подъ почвы кромѣ того и далѣе къ юго-западу, даже въ близкихъ окрестностяхъ села (по Ахалику и около старой церкви), а болѣе подробныя изслѣдованія Черскаго показали, что и весь западный склонъ Еловскаго отрога, т. е. склонъ, обращенный къ Тункинской котловинѣ, состоитъ изъ той-же лавы, покрытой наносною почвою. Поэтому мнѣніе нѣкоторыхъ изъ прежнихъ путешественниковъ (Меглицкій и Кропоткинъ), считавшихъ кратеромъ небольшой лавовый холмикъ съ образовавшимся на немъ провалomъ (*Газы кыр-урѐ* у бурятъ)

въ деревни Талой (въ системѣ рч. Шерхолуй) [1]), является уже устарѣлымъ. Кропоткинъ спускался по узкому и очень крутому проходу около предполагавшагося кратера въ пещерку, расширяющуюся книзу до 15 шаговъ въ длину и 10 въ ширину, при 3 саженяхъ высоты; въ узкомъ отверстіи онъ встрѣтилъ еще ледъ, а въ расширеніи сочилась вода, имѣвшая никакого особеннаго вкуса, ни запаха; стѣны пещерки состояли изъ пузыристой лавы съ известковыми на ней натеками.

Вблизи нѣкоторыхъ изъ такихъ лавовыхъ холмовъ, изъ которыхъ самыми значительными являются Тальская вершина (Харгуни-толгой) и Хайремскій холмъ, вытекаютъ источники, не рѣдко съ сѣрнистымъ запахомъ, считающіеся у бурятъ, какъ равно и у русскаго населенія, цѣлебными, и потому около нихъ приносятся обыкновенно жертвы. Такими ключами считаются: источникъ недалеко отъ старой Тункинской церкви; Коймарскій, около сомненной миссіонерской церкви верстъ съ 12 на с.-з. отъ Тунки, около рч. Шерхолуй или Шерохолуй (вѣтвь Хынъ-гергѐ); ключъ около Тальской вершины и, наконецъ, Халу́-угу́нъ или Аршанъ («Теплая вода») около подножія альповъ, между упоминавшимися выше рѣчками Зунъ-Бугутый и Тòлта. Всѣ они, хотя и отличаются низкой температурой, тѣмъ не менѣе нѣкоторые изъ нихъ зимою не замерзаютъ. Такъ напр. 20-го января 1873 г. Черскій видѣлъ дѣйствующую водяную мельницу на рч. Талой (изъ ключа около «Тальской вершины»), покрытой лишь мѣстами рѣшетчатою плёнкою льда, въ отверстія котораго во множествѣ ныряли водяные воробьи (Cynclus). Тоже относится и къ Халу́-угу́ну, замѣчательному еще въ томъ отношеніи, что около него почва состоитъ изъ такъ называемаго прѣсноводнаго известняка и известковаго туфа, пористаго и

---

[1]) Мегницкій и Кропоткинъ, Горн. Журн. и Зап. Сиб. Отд. И. Р. Геогр. Общ. (l. c.).

легкаго, слоистаго, мѣстами въ изломѣ похожаго на годичныя кольца разрѣза древесныхъ стволовъ. Известнякъ этотъ, по изслѣдованіямъ Черскаго [1]), обнажается тамъ изъ подъ поросшей лѣсомъ поверхности на пространствѣ около 1 квадр. версты. Не смотря на общую горизонтальность слоевъ этой породы, обнаруживающуюся въ ямахъ и провалахъ, поверхность известняка опускается къ своей южной окраинѣ рядомъ уступовъ до 3 ф. высоты, окруженныхъ невысокими, почти отвѣсными или круто наклоненными стѣнками въ видѣ валиковъ, направляющихся по дугообразнымъ, пересѣкающимся линіямъ, вслѣдствіе чего значительная часть мѣстности раздѣлена на небольшіе сегменты, придающіе ей весьма оригинальный видъ, въ особенности потому, что валики эти образуются крутопоставленными, скорлуповатыми и соотвѣтственно изогнутыми слоями пористаго известняка, придающими всему явленію характеръ искуственнаго сооруженія. Мѣстность эта сдѣлалась извѣстною еще съ 1809 г., когда послѣ открытія ея Бергомъ и Цитовичемъ, по порученію Иркутскаго губернатора Трескина, она была двукратно изслѣдована командированнымъ туда инженеръ-поручикомъ Чертовымъ [2]). Чертовъ дѣйствительно призналъ описанные выше валики «древними развалинами неизвѣстнаго города», строившагося лѣпною работою, полагая, что здѣсь уцѣлѣла часть «амфитеатра гражданской архитектуры», воздвигнутаго въ честь протекающаго тутъ же минеральнаго источника. Черскій [3]), отъ котораго мы заимствовали эти свѣдѣнія, объясняетъ все это лишь отложеніями древнихъ известковыхъ ключей, накоплявшихъ около своихъ выходовъ болѣе или менѣе конические осадки туфа; отъ разрушенія

---

[1]) Черскій, l. c. pag. 179—180.

[2]) Чертовъ, Зап. Спб. Отд. И. Р. Геогр. Общ. Т. I, смѣсь стр. 13.

[3]) Черскій, Что такое „древнія развалины, найденныя около крѣпости Тунки въ 1809 г.“? Изв. Спб. Отд. И. Р. Геогр. Общ. Т. 7. № 4 и 5, стр. 155.

этихъ конусовъ и различныхъ позднѣйшихъ къ нимъ приращеній туфа образовались описанные дугообразные валики, входившіе прежде въ составъ основанія такихъ конусовъ.

Наносныя отложенія Тункинской котловины (включая въ то и слоистые пески) образовались послѣ вулканическихъ изверженій (они содержатъ куски и гальку лавы) и потому, заключая въ себѣ продукты разрушенія базальтовой лавы, даютъ весьма плодородную почву какъ для луговъ скотовода, такъ и для хлѣбопашества, которымъ въ настоящее время занимаются уже отчасти и буряты, во множествѣ заселяющіе какъ сѣверную, такъ и южную часть котловины.

Впрочемъ тункинскій бурятъ, по справедливому замѣчанію Полякова (l. c.), является до сихъ поръ еще болѣе скотоводомъ (отчасти-же и звѣропромышленникомъ) нежели хлѣбопашцемъ. Хлѣбопашество нѣсколько болѣе развито уже у такъ называемыхъ *ясачныхъ*, т. е. крещеныхъ бурятъ, женившихся на русскихъ женщинахъ или-же на женщинахъ, имѣющихъ примѣсь русской крови; сословіе это составляетъ уже переходную форму къ русскому населенію тункинской долины, какъ къ главнымъ представителямъ земледѣлія.

Дѣйствуя на бурятъ силою своей болѣе высокой культуры въ теченіи уже двухъ столѣтій и успѣвъ поселить въ бывшемъ номадѣ достаточно прочныя земледѣльческія наклонности, тункинскіе русскіе не могли, разумѣется, избѣгнуть весьма замѣтной доли воздѣйствія на нихъ племени, съ которымъ обстоятельства свели ихъ въ столь тѣсное соприкосновеніе, уединивъ къ тому-же и отдаливъ ихъ отъ главныхъ центровъ русскаго населенія и отъ главныхъ дорогъ. И дѣйствительно, бурятское вліяніе обнаруживается здѣсь, хотя преимущественно и во внѣшнихъ проявленіяхъ жизни, но на каждомъ шагу. Большая часть самого Тункинскаго селенія (Тунка) напоминаетъ собою скорѣе бурятскій улусъ, нежели довольно богатое земледѣльческое село. Состоя изъ 476 домовъ съ двумя церквями, оно разбросано на про-

тяженіи нѣсколькихъ верстъ какъ по теченію р. Тунки, такъ и по обоимъ берегамъ Иркута, вслѣдствіе чего образовалось нѣсколько частей, называемыхъ: собственно Тункà, Такурѐнь (вверьпо р. Тункѣ), За-тункинская часть (по прав. берегу Тунки) и Казачья (за Иркутомъ). Неговоря о вообще неказистой внѣшности отдѣльныхъ домовъ и домиковъ, почти каждый изъ нихъ окруженъ прежде всего лугомъ («телятникомъ»), обведеннымъ заборомъ, почти точь въ точь какъ всякая бурятская юрта; луга эти служатъ для поставки сѣна, удобряются по бурятской методѣ, и на многихъ изъ нихъ торчатъ конусообразныя кучи перегорающаго навоза. Многія семейства проводятъ лѣто на заимкахъ, устроенныхъ около пашенъ и живутъ тамъ со скотомъ, какъ буряты въ своихъ лѣтнихъ юртахъ, причемъ, какъ передаетъ Черскій, и само выраженіе *перекзжать*, въ смыслѣ напр. переѣхать на другую квартиру, замѣняется у нихъ словомъ *кочевать*. Даже бурятскій языкъ до того распространенъ между тункинскими русскими, что мужчины (гораздо рѣже и женщины) даже между собою объясняются по бурятски, при чемъ многія бурятскія слова, снабженныя нерѣдко русскими окончаніями, пріобрѣли полное господство въ русскомъ разговорѣ, какъ напр.: *шанагашка* (*шанагà* — черпальная лошка, поваренка), *толгойчикъ* (*толгòй* — голова, головка, вершина горы), *сымыгэнъ* (костный мозгъ—любимый кусокъ у бурятъ), мѣсто *убýристое* или на *убýрь* (*убýръ* — склонъ обращенный къ солнцу, южный), мѣста *байсанистыя*, *байсанà* (*бàйсанъ* утесъ), *тулýнъ* (кожаный длинный мѣшокъ, привязываемый къ сѣдлу вьючной или верховой лошади) и многія другія. Вліяніе столь тѣсныхъ и постоянныхъ сношеній съ бурятами не могло не отразиться также на ихъ вѣрованіяхъ и вообще на міросозерцаніи. Русскій крестьянинъ, говоритъ Поляковъ, менѣе убѣжденъ въ истинности своей религіи, чѣмъ въ силѣ и могуществѣ бурятскихъ шамановъ, чему собственно нельзя и удивляться, вникнувъ поглубже въ

условія, ведущія роковымъ образомъ къ такимъ послѣдствіямъ. Крестьяне, какъ замѣчаетъ Черскій [1]), искони вѣровали и до сихъ поръ, какъ извѣстно, вѣруютъ въ различныхъ домовыхъ, лѣшихъ, водяныхъ и во все чудесное, поэтому не удивительно, что, поселившись съ бурятами и хорошо ознакомившись съ ними, они приходятъ къ убѣжденію, что между ихъ вѣрованіями de facto существуютъ лишь небольшія различія. («Народъ-то онъ не крещеный, — тварь, такъ она тварь и есть», говорятъ они о бурятахъ, — «а такъ, все какъ и у насъ, да еще куда какъ обходительнѣе съ бѣднымъ, съ своимъ братомъ, да и съ нашимъ русскимъ, а потому, что ихняя вѣра крѣпче нашей»). При такихъ условіяхъ простолюдинъ этотъ принимаетъ почти безъусловно всѣ бурятскія названія духовъ и мелкихъ боговъ: все дѣло тутъ собственно и состоитъ въ названіяхъ, такъ какъ *хантай* есть тотъ-же лѣшій, *угутэ* — тотъ-же водяной, а грозная и дикая природа мѣстности даетъ слишкомъ много непонятныхъ и страшныхъ явленій, слишкомъ много печальныхъ приключеній во время необходимыхъ путешествій, охоты, промысловъ и т. п., чтобы не свалить все это на могущество и немилость соразмѣрно сильныхъ и грозныхъ здѣсь духовъ. Для расположенія этихъ духовъ въ свою пользу и вообще для охраненія отъ ихъ невыгодныхъ для человѣчества продѣлокъ, русскій крестьянинъ, поставленный лицомъ къ лицу съ этою грозною природою, находитъ у бурятъ цѣлый рядъ средствъ, за которыя, какъ за новыя, своеобразныя и приспособленныя къ мѣстнымъ условіямъ, къ тому-же нерѣдко весьма эффектныя и всегда удобопонятныя (напр. угощеніе табакомъ, водкою, хлѣбомъ, деньгами и т. п.), онъ можетъ только чувствовать къ своимъ учителямъ нѣкоторую долю благодарности. Онъ заучиваетъ эти рецепты («такое ужъ братское [т. е. бурят-

[1]) Черскій, Изв. Сиб. Отд. И. Р. Геогр. Общ. Т. XII № 4 и 5, стр. 62.

ское] мѣсто, говорятъ они, безъ этого тутъ нельзя»), перемѣшиваетъ ихъ со своими традиціонными и усвоиваетъ ихъ точно также, какъ одинъ изъ знакомыхъ Черскому бурятскихъ шамановъ усвоилъ себѣ привычку крестить (по русскому обычаю) ротъ во время акта зѣванія, прибѣгая къ этой, чисто практической для него, охранительной мѣрѣ даже при совершеніи имъ шаманскаго богослуженія. Такимъ образомъ и произошла эта оригинальная смѣсь воззрѣній и вѣрованій, совмѣстившая въ себѣ идолопоклонническія жертвы съ молитвою христіанина,—шаманство съ крестнымъ знаменамъ! Къ тому-же, не одинъ лишь воззрѣнія, но и бурятская кровь, успѣла уже проникнуть въ нѣкоторую часть русскаго населенія, черезъ посредство ясачныхъ, быстро обнаруживаясь въ складѣ лица, что, по свидѣтельству Кропоткина [1]), въ особенности замѣтно на казакахъ, поселенныхъ здѣсь съ 1709 года.

Указанныя выше условія плодородныхъ почвъ, можно сказать, гарантируютъ успѣхъ ежегодныхъ посѣвовъ, если только не случится засуха или-же не испортитъ хлѣбъ появляющійся время отъ времени особенный родъ саранчи (*«кобылка»*). Поэтому, не взирая даже на далеко несовершенный способъ воздѣлыванія пашни и сравнительно небольшой въ сложности посѣвъ, среднее теченіе Иркута снабжаетъ хлѣбомъ не только многихъ бурятъ, но и нѣкоторыя деревни, расположенныя въ началѣ низовьевъ рѣки, а также и около юго-западной оконечности оз. Байкала, и, если бы судоходству не мѣшала ущелистая часть теченія Иркута, то, при лучшемъ хозяйствѣ, нѣкоторый излишекъ могъ бы удобно доставляться и въ г. Иркутскъ. Ссыльные поляки, во множествѣ поселявшіеся въ Тункѣ (въ 60-хъ и 70-хъ годахъ), показали, что тамъ весьма успѣшно могутъ произрастать также и различныя овощи лучшихъ породъ, сѣмена которыхъ,

[1]) Кропоткинъ, l. c. pag. 15.

какъ равно и лучшихъ сортовъ табаку, дававшаго въ свою очередь хорошій сборъ, выписывались ими изъ Варшавы. Удобныя мѣста для скотоводства позволяютъ, въ свою очередь, заводить немало какъ рогатаго, такъ и другаго скота, а если прибавить ко всему сказанному, что черезъ Тунку пролегаютъ какъ скотопрогонные, такъ отчасти и торговые пути въ Монголію (къ Косоголу), въ Забайкалье (по р. Жемчугъ см. ниже) и даже въ Минусинскій округъ и къ Алтаю, то будущность Тункинцевъ (хотя и отдаленная) кажется вполнѣ обезпеченною.

Всѣхъ осѣдлыхъ селеній въ Тункинской котловинѣ 5. Кромѣ уже упомянутыхъ—Турапскаго, Шимковскаго и Тункинскаго есть еще въ котловинѣ 2 селенія. Изъ нихъ: 1) Т а л о е расположено въ десяткѣ верстъ къ с.-з. отъ Тунки, на небольшомъ притокѣ р. Тунки, и состоитъ всего только изъ 15 дворовъ и около 70 жит. крестьянъ старожиловъ. (35 м. п.) Въ ихъ владѣніи состоитъ 150 дес. земли, въ томъ числѣ 110 дес. пашни. Содержатъ они до 60 лошадей, 75 штукъ крупнаго рогатаго скота и до 90 штукъ мелкаго скота. 2) А х а л и к ъ къ с. в. отъ Тунки на рч. Ахаликъ. Селеніе это съ заимками состояло въ 1889 г. изъ 66 дворовъ. Въ нихъ живутъ 380 об. п. (до 200 м. п.) крестьянъ старожиловъ. Въ ихъ владѣніи болѣе 1300 дес., въ т. числѣ 740 дес. пашни. Содержатъ они болѣе 400 лош., 260 шт. крупнаго рогатаго скота и 670 мелкаго.

Всѣ эти селенія, вмѣстѣ съ 3 селеніями Торской котловины и находящимся уже за водораздѣломъ Иркута и Байкала, на берегу самаго Байкала селеніемъ Култукъ, о которомъ мы будемъ говорить ниже, образуютъ въ административномъ отношеніи одну русскую Тункинскую волость; обокъ съ нею расположены кочующіе на своихъ земляхъ буряты, управленіе которыми сосредоточено какъ увидимъ ниже въ Торской или Тункинской степной Думѣ, расположенной на правомъ берегу Иркута уже въ Торской котловинѣ (см. ниже). Все русское населеніе Тункинской волости размѣ-

щается слѣдовательно въ 9 селеніяхъ и 38 заимкахъ, заключающихъ въ себѣ 806 дворовъ и болѣе 4500 жит., въ томъ числѣ крестьянъ 2345 (1196 м. п.) и казаковъ 2160 (1095 м. п.). Въ числѣ крестьянъ всего только 18 ссыльнопоселенцевъ, остальные крестьяне — старожилы. Земли во владѣніи всего русскаго населенія волости до 12 тыс. десятинъ, изъ которыхъ они держатъ подъ пашнею половину, а имено 6 тыс. десятинъ, т. е. по 6 десятинъ на каждаго взрослаго работника или по $2^3/_4$ дес. пашни на душу м. п., что достаточно указываетъ на то, что русское населеніе Тункинской волости чисто земледѣльческое. Благодаря обилію луговъ и пастбищъ, домашнихъ животныхъ русское населеніе Тункинской волости держитъ много. Количество взрослыхъ лошадей у нихъ до 3500, т. е. болѣе $4^1/_2$ на дворъ, крупнаго рогатаго скота до 4000, т. е. около 5 на дворъ, да мелкаго скота еще 5600 штукъ. Безлошадныхъ хозяйствъ всего только 7 %.

Въ Тункинскомъ инородческомъ вѣдомствѣ числится бурятъ до 11.700 д. об. п. (6050 м. п.), размѣщающихся въ 2350 дворахъ. Во владѣніи ихъ состоитъ до 38.400 дес. земли, изъ коихъ подъ пашнями 11.300 дес., значительно менѣе 2 дес. на душу м. п. или $3^3/_4$ дес. на каждаго взрослаго работника, что уже прямо показываетъ, что осѣвшее въ Тункинской и Торской котловинахъ и сдѣлавшееся здѣсь полуосѣдлымъ и отчасти земледѣльческое бурятское населеніе все-таки занимается болѣе скотоводствомъ чѣмъ земледѣліемъ. И дѣйствительно, Тункинскіе буряты содержатъ до 12.500 взрослыхъ лошадей, т. е. болѣе 5 на хозяйство, болѣе 21.500 крупнаго рогатаго скота, т. е. болѣе 9 на хозяйство, и сверхъ того свыше 13 тыс. штукъ мелкаго.

Вообще говоря, Тункинская и Торская котловина представляетъ весьма хорошую колонизаціонную площадь, равно удобную какъ для земледѣлія, такъ и для скотоводства. На то достаточно указываетъ флора котловинъ, которая въ сыроватыхъ

и тѣнистыхъ мѣстахъ заключаетъ въ себѣ болѣе европейско-русскихъ видовъ чѣмъ азіатскихъ. Къ такимъ видамъ относятся напримѣръ: Thalictrum minus L., Arabis hirsuta L., Valeriana officinalis L., Crepis praemorsa Less., Pyrola secunda L., Moneses grandiflora Salisb., Epipogium Gmelini Rich., Goodyera repens R. Br., Acorus calamus L., Typha latifolia L., Carex panicea L. Къ этимъ растеніямъ на болѣе сухихъ скатахъ присоединяются еще нѣкоторыя сибирскія растенія (напр. Saussurea discolor DC. а также обще-полярныя, какъ напримѣръ Saussurea alpina DC., но въ особенности растенія алтайско-саянскаго подгорья, какъ напримѣръ: Thalictrum petaloideum L., Berberis sibirica Pall., Sysimbrium humile C. A. Mey., Neottia kamtschatica Spr., Selaginella borealis Beauv., и только немногія — свойственныя только здѣшней подгорной флорѣ, какъ напр. Carex Redowskiana C. A. Mey. Замѣчательно, что тамъ, гдѣ котловина съуживается, какъ напримѣръ при поворотѣ Иркута на сѣверъ, гдѣ ее уже стѣсняютъ близко подходящія горы, тамъ флора носитъ болѣе субальпійскій характеръ; такъ на скатахъ около дер. Тибильты встрѣчаются уже растенія субальпійскаго типа, какъ напримѣръ арктическія формы: Alsine stricta Wahl., Potentilla nivea L. и Carex capitata L., или субальпійскія растенія алтайско-саянскаго нагорья, какъ напр. Dontostemon integrifolium C. A. Mey. или мѣстныя растенія субальпійской зоны, какъ напримѣръ Rhododendrum parvifolium A. DC.

На сколько хороша и удобна равнина (или дно) интересующей насъ котловины, на столько красиво она декорирована по окраинамъ, въ особенности съ сѣверной стороны, гдѣ цѣпь Тункинскихъ альповъ (гольцы, Хойшинскій хребетъ или просто Хойши) рисуется въ полномъ своемъ блескѣ, увѣнчанная пирамидальными, коническими, а частью призматическими вершинами и выходящая на цѣлую треть своей относительной высоты за предѣлы вертикальнаго распространенія древесной растительности. Крутой склонъ

цѣпи опускается къ равнинѣ безъ всякихъ предгорій, пересѣкаясь многочисленными долинами горныхъ потоковъ, верхнія части которыхъ расширяются болѣе или менѣе котловинообразно среди упомянутыхъ выше пиковъ, разъобщающихъ ихъ другъ отъ друга, тогда какъ въ промежуткахъ между нижними частями долинъ располагаются неподвергшіяся размыву части поверхности крутаго склона, принявшія видъ треугольныхъ площадокъ, обращенныхъ вершиною кверху, къ каждому изъ гребней или пиковъ, расположенныхъ между расширенными верхними частями двухъ сосѣднихъ долинъ. Этимъ придается весьма своеобразная наружность описанному склону альповъ, достигающихъ здѣсь по всей вѣроятности болѣе 8000′ н. ок., такъ какъ высота одной изъ болѣе низкихъ ея вершинъ, измѣренная Черскимъ (Хурей-Хобокскій голецъ), оказалась равною болѣе 5420′ надъ Тункою, слѣдовательно болѣе 7650′ н. ок. (см. ниже).

Поверхностное обозрѣніе этихъ живописныхъ вершинъ способно расположить путешественника къ признанію генетической самостоятельности за каждымъ изъ пиковъ; подъ такимъ, вѣроятно, впечатлѣніемъ, нѣкоторые писатели [1]) полагали, что вершины Тункинскихъ альповъ, видѣнныя ими впрочемъ только съ отдаленія, состоятъ изъ изверженныхъ породъ, а кристаллическіе сланцы занимаютъ только склонъ цѣпи. Болѣе внимательный осмотръ альповъ даже съ того же отдаленія обнаруживаетъ однако, что многія изъ кажущихся пирамидъ, при взглядѣ на нихъ сбоку, являются крышевидными, поперечными къ цѣпи гребнями, отдѣляющими расширенныя части верховьевъ поперечныхъ же долинъ, и что между этими гребнями и отдѣльными, уединенными пиками замѣчается цѣлый рядъ переходовъ, заставляющихъ полагать, что болѣе или менѣе объособленныя нынѣ вершины альповъ обязаны своимъ происхожденіемъ расчлененію поперечныхъ гребней

---

[1]) Мегланцкій, l. c.

вѣтвями долинъ, играющими уже роль продольныхъ относительно направленія главной цѣпи; такія-же особенности конфигураціи высшихъ частей альповъ указываютъ прямо на то, что вершины ихъ и вся вообще зазубренность, есть слѣдствіе разрушенія и сноса породъ, выполнявшихъ промежутки между отдѣльными пиками и зазубринами. И дѣйствительно, ближайшее изслѣдованіе этого склона Тункинскихъ альповъ и долинъ перечисленныхъ выше рѣчекъ [1]) обнаружило, что цѣпь эта вмѣстѣ съ ея пиками образуется перемежаемостью тѣхъ же, главнымъ образомъ слоистыхъ кристаллическихъ породъ, какіе развиты какъ въ верховьяхъ Иркута, такъ и по р. Окѣ, при чемъ немаловажную роль играютъ здѣсь известняки, интересные въ томъ отношеніи, что представляютъ цѣлый рядъ весьма постепенныхъ переходовъ въ полевошпатовыя породы, воспринимая зерна полевыхъ шпатовъ, кварца, пироксена, слюды и роговой обманки. Пласты этихъ породъ, не смотря на восточное направленіе цѣпи простираются вообще съ з.-с.-з. и в.-ю.-в. пересѣкая такимъ образомъ долину Иркута діагонально, и падаютъ на ю.-ю.-з. Лава вовсе не найдена въ этой части альповъ ни въ видѣ коренныхъ выступовъ, ни даже въ видѣ галекъ, выносимыхъ горными потоками такъ, что цѣпь эта образовала собою сѣверную границу здѣшнихъ вулканическихъ породъ, на что указалъ уже бергпворенъ Яковлевъ (1810 г.) [2]), говоря, что горы болѣе отдаленныя (т. е. Тункинскіе альпы) состоятъ изъ гнейса, а «предъидущія къ нимъ сопки составляютъ вулканическія невысокія горы», при чемъ онъ упоминаетъ о видѣнныхъ имъ здѣсь нѣсколькихъ «кратерахъ», подразумѣвая подъ этимъ именемъ очевидно только провалы.

Рѣзкую противуположность Тункинскимъ альпамъ представляетъ Салпъ, ограничивающій интересующую насъ

---

[1]) Черскій l. c., см. также ниже въ описаніи Тункинскихъ и Китойскихъ альповъ.

[2]) Чекановскій, l. c.

котловину съ юга. По словамъ Полякова (l. c.), съ которымъ согласны и другіе путешественники, онъ является не столько крутымъ, сколько массивнымъ, сплюснутымъ, растянувшимся въ ширину; его вершины не рѣзко выступаютъ изъ массы хребта: образуя пологіе скаты, онѣ кажутся погруженными въ предгорье, которое, состоя изъ притупленныхъ, пологихъ, но покрытыхъ лѣсомъ горныхъ формъ, постепенно, сказать точнѣе, террасою склоняется къ долинѣ Иркута. Хребетъ этотъ изъ Тункинской котловины посѣщался тремя путешественниками, изъ которыхъ Кропоткинъ (l. c.) и Черскій [1]) осматривали только низовья р. Жемчугъ, а Поляковъ (l. c.), приближившись къ этой рѣкѣ, повернулъ къ юго-востоку, къ рч. Хайремъ и, перейдя на ея правый берегъ, пересѣкъ всю ширину Саяна и спустился въ систему р. Селенги.

Путь изъ Тунки къ р. Жемчугъ ведетъ по прекраснымъ и сочнымъ лугамъ праваго берега Иркута и около пашней, засѣянныхъ ячменемъ и ярицей, гдѣ путешественникъ встрѣчаетъ цѣлые ряды бурятскихъ улусовъ, изъ которыхъ Нурайскій (у Полякова Нуройскій) населенъ обурятившимися Сойотами, живущими здѣсь въ нуждѣ и неряшествѣ. Долина Жемчуга здѣсь красиво поросла видами ивы, тополя и березы съ густымъ подлѣскомъ спирен (Spiraea flexuosa Fisch.) и розы (Rosa cinamomea L. и R. Gmelini Bge., причемъ особенное вниманіе обращаетъ на себя множество піоновъ (Paeonia anomala L.), а также Ranunculus longicaulis C. A. Mey. и Hedysarum inundatum Turcz.). Совершенно другой характеръ принимаетъ эта рѣка въ томъ мѣстѣ, гдѣ ея долина углубляется уже въ прилежащій склонъ Саяна. По свидѣтельству Черскаго, мѣстность принимаетъ тамъ съ каждымъ шагомъ все болѣе угрюмую наружность; рѣка является уже въ видѣ горнаго потока (до 12 саж. ширины), каменистаго и быстраго, вслѣдствіе чего

[1]) Черскій, Еловскій отрогъ l. c.

многочисленные броды черезъ неё дѣлаются не безъопасными, а въ дождливое время даже невозможными, долина же и ея склоны поростаютъ густыми, мѣстами едва проходимыми, хвойными лѣсами, въ чащѣ которыхъ проложена дорожка, служащая между прочимъ и скотопрогоннымъ путемъ. По ней иркутскіе мясники прогоняютъ скотъ, купленный ими въ системѣ рѣки Джиды, что впрочемъ сопряжено съ немалыми затрудненіями, такъ какъ быки теряются иногда въ густыхъ лѣсахъ долины и дѣлаются жертвою волковъ и медвѣдей (Черскому удалось найти пять штукъ заблудившихся такимъ образомъ быковъ и возвратить ихъ хозяевамъ). На всемъ протяженіи посѣщеннаго Черскимъ лѣваго берега долины этой рѣки, въ предѣлахъ Саяна (около 3-хъ верстъ), въ утесахъ обнажались известково-пироксеновые (известково-байкалитовые) сланцы, перемежающіеся съ пластами сіенито-гнейса, переходящаго мѣстами въ гранитъ, жилы котораго наблюдаются иногда и самостоятельно; нѣсколько выше по теченію Кропоткинъ встрѣтилъ кристаллическій известнякъ. Въ составъ этого склона Саяна входятъ слѣдовательно тѣже породы, которыя слагаютъ собою и Тункинскіе альпы, всего же интереснѣе является то обстоятельство, что, по изслѣдованіямъ Черскаго, пласты этихъ породъ сохраняютъ здѣсь вмѣстѣ съ тѣмъ и тоже простираніе (з.-с.-з.), какъ въ альпахъ, слѣдовательно діагональное къ направленію обѣихъ цѣпей и разобщающей ихъ долины Иркута, причемъ, на что указалъ уже и Кропоткинъ, пласты наклоняются не въ сторону Тункинской долины, т. е. не согласно съ видимымъ склономъ Саяна, а напротивъ, падаютъ на ю.-ю.-з., слѣдовательно въ глубь массы самаго хребта.

Верхнее теченіе Жемчуга до сихъ поръ еще никѣмъ не изслѣдовано, не взирая на проложенную по немъ дорожку, ведущую черезъ Ургудейскій караулъ (см. ниже) въ систему р. Джиды и вообще въ Забайкалье. Изъ распросныхъ свѣдѣній, нанесенныхъ и на карту Шварца, видно, что длина

долины Жемчуга должна превосходить 40 верстъ, а верховья его располагаются къ юго-западу отъ устья, недалеко отъ верховьевъ рч. Хорбятки, о которой упоминалось выше, дорога же направляется на ю.-ю.-в., по одному изъ правыхъ притоковъ рѣчки, оставляя почти всю верхнюю половину длины теченія Жемчуга на западъ.

д) Путешествіе Полякова изъ Тунки черезъ Саянъ въ систему р. Джиды.

Съ высшими точками Саяна на меридіанѣ Тункинской котловины знакомитъ насъ только упомянутое выше путешествіе Полякова изъ Тунки въ систему р. Селенги, съ частью которой, относящеюся къ интересующему насъ хребту, мы ознакомимся въ настоящее время, оставляя другую часть маршрута до соотвѣтственнаго параграфа нашего изложенія.

Рч. Хайремъ (у Полякова Харемъ), какъ видно на картѣ Черскаго [1]), составляетъ правый притокъ праваго изъ трехъ рукавовъ Жемчуга, которыми послѣдній изливается въ Иркутъ. Ненастная погода не позволила Полякову ѣхать вверхъ по долинѣ этой небезопасной рѣчки и потому онъ предпочелъ повернуть на правый берегъ Хайрема и слѣдовать по дорожкѣ, извѣстной подъ названіемъ «по Бухàту», ведущей къ той-же цѣли, т. е. къ Ургудейскому (вѣрнѣе Ургудэйскому) караулу и далѣе на Джиду. Проводникъ Полякова (тункинскій казакъ) невѣрно перевелъ ему значеніе дороги по Бухàту, говоря, что это значитъ «по грязямъ». Свѣдѣнія, собранныя по этому предмету Черскимъ [2]), обнаруживаютъ связь названія дороги съ бурятскимъ преданіемъ о священномъ быкѣ, называемомъ ими *Бухà-ноинъ* (*бухà* быкъ, порозъ, *ноинъ* высокопоставленная личность, чиновникъ),

[1]) Черскій, Еловскій отрогъ l. c.

[2]) Черскій, Рукописныя замѣтки о Сибири.

тогда какъ грязь переводится какъ *шабàръ*. Буряты разсказываютъ, что Буха-нойнъ спустился въ Тункинскую долину черезъ Саянъ, именно по этой дорогѣ, которая вслѣдъ за тѣмъ поросла полосою кедровника; сердитый онъ долго бродилъ по котловинѣ: дѣятельность его священныхъ почекъ породила систему рѣкъ и озеръ долины, а отъ ударовъ могучихъ копытъ и роговъ возникли пески и песчаные холмы; на одномъ изъ лавовыхъ бугровъ, недалеко отъ Хоймадской миссіонерской церкви, онъ отдыхалъ и лежалъ, вслѣдствіе чего на немъ осталось до сихъ поръ замѣтное плоское углубленіе, а холму присвоено названіе Бухà-нойнъ хыптыхè (постель, мѣсто сна). Отсюда быкъ перешелъ черезъ Еловскій отрогъ къ востоку, въ Торскую котловину, съ которою мы ознакомимся ниже, и окаменѣлъ нѣсколько восточнѣе выхода рч. Сагàнъ-угýнъ изъ альповъ; утесъ, въ который онъ обратился, называется Сагàнъ-шулýнъ (бѣлый камень) и считается однимъ изъ священнѣйшихъ мѣстъ долины Иркута, упоминаемыхъ и во время шаманства. Прибайкальскіе буряты (онгурёнскіе), какъ полагаетъ Черскій [1]), связываютъ съ этимъ утесомъ, знакомымъ имъ лишь по разсказамъ забайкальскихъ соотечественниковъ, названіе «*Мундургàнъ*», относящееся, какъ говорятъ, собственно лишь къ высочайшимъ пикамъ, прибавляя къ нему еще слово *хухэй* («Мундургàнъ-хухэй»), что означаетъ Хухэйскій или Кукойскій мундургàнъ,— а Сагàнъ-шулунъ располагается именно въ районѣ бурятъ Хухэйскаго (у русскихъ Кукойскаго) улуса, высота же его въ сущности незначительная, преувеличена соотвѣтственно высокаго священнаго значенія этого бѣлаго утеса. Тункинцы, между тѣмъ, вовсе не употребляютъ названія Мундургàнъ и не примѣняютъ его даже къ Мунку-Сардыку.

Долина Хайрема въ томъ мѣстѣ, гдѣ вступилъ въ нее Поляковъ, сжата пологими холмами, а по мѣрѣ углубленія

---

[1]) Черскій, Изв. Сиб. Отд. Геогр. Общ. Т. XII. № 4—5, стр. 65.

въ нее, луга начали исчезать и лѣса сплочивались въ густыя и сплошныя чащи преобладающихъ хвойныхъ деревьевъ точно также, какъ степные виды травъ смѣнились лѣсными, какъ напр. Epilobium angustifolium L., Geranium albiflorum Led., Trollius asiaticus L., Thalictrum elatum Jacq. и Th. baicalense Turcz. и т. п. Покинувъ Хайремъ и повернувъ къ юго-востоку, путешественникъ на высотѣ 3090′ (т. 905′ надъ Тункою) встрѣчалъ еще субальпійскій характеръ растительности, но далѣе и выше лѣса рѣдѣли, а почва оголялась; начали попадаться вершины съ песчаною почвою, поросшею сосною, а затѣмъ розсыпи, крутые скаты, кедровники и грязи. Ни одинъ источникъ не встрѣчался здѣсь на пути, и только ряды оставленныхъ на время ловушекъ, ямы, выкопанныя звѣропромышленниками, и загороди, сложенныя изъ неотесанныхъ деревьевъ и изъ хвороста, свидѣтельствуютъ о томъ, что эта область посѣщается человѣкомъ. Спустя два часа ѣзды Поляковъ достигъ гребня одного изъ уступовъ Саяна, называемаго Хирбэй-нюргу́нъ (51° 34′ с. ш., 120° 6′ в. д.), гдѣ барометръ показалъ 5540′ абс. выс. Изъ древесныхъ породъ остался здѣсь одинъ только кедръ въ видѣ сплошнаго лѣса; ягели толстымъ покровомъ задернули почву, облѣпили стволы и вѣтви кедровъ, разстилаясь и по камнямъ въ такомъ количествѣ, что лишь немногія явноцвѣтныя растенія могутъ оспаривать у нихъ область существованія. Кромѣ низкорослой березы (Betula fruticosa Pall.) въ толстый покровъ ягелей пускаютъ еще свои корни красивый Rhododendron chrysanthum Pall. (голечный багульникъ), а въ розсыпяхъ и около лужъ растутъ Saxifraga cernua L., Sax. sibirica L., Sax. bronchialis L., Gentiana aquatica L., G. humilis Stev., d. squarrosa Led. и Dracocephalum altaiense Hilt. По замѣчанію Полякова гребень Хирбой-нюргу́на представляетъ вообще нѣчто въ родѣ окраины террасы, растянувшейся передъ хребтами, образующими высшія части Саяна. На пути къ ближайшему изъ высшихъ хребтовъ нѣтъ ни глубокихъ долинъ, ни сколько нибудь рѣзко выдающихся возвышеностей;

далѣе мѣстность возвышается и достигаетъ 5900′ высоты, около вершины хребта Сагаанъ-шолотай (или С. шулутай), начиная съ которой древесная растительность исчезаетъ и дорога подымается все выше и выше по безлѣснымъ, довольно крутымъ скатамъ, усыпаннымъ мелкимъ щебневиднымъ камнемъ, а изрѣдка и крупными розсыпями. Затѣмъ, спустя нѣсколько верстъ, Поляковъ достигъ вершины гольца Бухай-хардыкъ (51° 28′ с. ш., 120° 10′ в. д.), достигающаго 6120′ высоты и очевидно связаннаго съ мифомъ о Буха-ноинѣ, въ чемъ убѣждаетъ уже самое названіе этой вершины. Каменистая, щебневатая почва застилается здѣсь сплошнымъ ковромъ зелени, состоящей изъ мелкихъ кустарниковъ Empetum nigrum L. и Dryas octopetala Rich., между которыми пробиваются мѣстами виды Carex, Saxifraga, а также Juniperus nana W.

Обширная горная область раскинулась передъ глазами путешественника. Вершины нерѣдко выдавались изъ общей горной массы; онѣ имѣли гладкую, закругленную поверхность и продолговатое или овальное очертаніе, разобщаясь гладкими и широкими долинами; здѣсь же встрѣчена и первая на этомъ пути довольно глубокая долина рѣчки Сухарьтэ съ пологими скатами. Далѣе дорожка пролегаетъ по другой, безлѣсной долинѣ, ведущей къ Большому Ургудэйскому гольцу; кое-гдѣ около вершинъ, въ небольшихъ горныхъ долинахъ, бѣлѣли нерастаявшіе снѣга (накипни или накипи отъ ключей), кромѣ того бросались въ глаза небольшія горныя озера и грязи въ долинахъ, а также отсутствіе значительныхъ розсыпей, что впрочемъ зависитъ во многихъ мѣстахъ отъ покрытія ихъ толстымъ слоемъ растительной почвы. Сѣверный олень стадами бродитъ по этой угрюмой и пустынной мѣстности, пользуясь находящимися здѣсь солонцами и отсутствіемъ назойливыхъ насѣкомыхъ; за олешемъ заходятъ сюда и хищники, въ особенности характерный для этихъ горъ альпійскій волкъ, относимый предположительно въ виду Canis

alpinus, но никѣмъ еще не изслѣдованный по мѣстнымъ экземплярамъ и тѣмъ болѣе интересный, что остатки особеннаго вида собаки, описанной Черскимъ изъ Нижнеудинской пещеры [1]), позволяютъ задать вопросъ, не принадлежатъ ли онѣ именно этой восточно-саянской альпійской собакѣ, которая, въ такомъ случаѣ рѣзко отличалась бы отъ Забайкальской и Алтайской. Здѣсь же вьютъ гнѣзда пигалицы (Charadrius) и сибирскій видъ бекаса (Scolopax stenura), весьма оригинальный въ томъ отношеніи, что, взвиваясь стрѣлою кверху и ритмически спускаясь оттуда книзу, онъ издастъ громкій, продолжительный и дрожащій звукъ, напоминающій шумъ ракеты, послѣ чего разряжается сложнымъ, но прерывистымъ шипаньемъ, — явленіе, пріятно оживляющее тишину сибирскаго лѣтняго вечера. Поляковъ достигъ затѣмъ Ургудэйскаго гольца,—Ехэ-Ургудэй-хойта-хардыкъ (51° 25′ с. ш., 120° 9′ в. д.), съ вершины котораго, достигающей 6170′ высоты, открывается еще болѣе характеристическій видъ на окрестности, нежели съ Бухай-хардыка. Округленныя формы многочисленныхъ вершинъ, однообразный порядокъ, въ которомъ онѣ располагаются по всѣмъ направленіямъ, придаетъ волнистую наружность всей этой горной площади, среди которой изрѣдка замѣчаются и болѣе выдающіяся, нѣсколько конусообразныя вершины, какъ напр. одна къ юго-востоку отъ Ургудэйскаго гольца, извѣстная подъ названіемъ «Хорошенькой мѣдной наковальни». Здѣсь же располагается и глубокая, ущелистая, узкая долина рч. Ургудэй съ расположеннымъ въ ней сопменнымъ карауломъ, но чтобы достигнуть его нужно еще описать зигзагъ до 5 верстъ длины, по южному, очень крутому склону Ургудэйскаго гольца, ограничивающему здѣсь названную долину.

---

[1]) Canis Nischneudensis Tscher. Изв. Сиб. Отд. И. Р. Геогр. Общ. Т. X. № 1 и 2-й.

Ургудэй береть начало верстахъ въ 5 или 6-ти къ западу отъ караула (на картѣ Шварца ошибочно въ слишкомъ 20-ти) въ видѣ трехъ быстрыхъ потоковъ, вытекающихъ изъ утесистыхъ и крутыхъ долинъ, причемъ русло его загромождено большими камнями, по которымъ пѣнятся и шумятъ его воды. Далѣе къ нему прибавляются многочисленные притоки, вслѣдствіе чего около караула рѣчка имѣетъ уже нѣсколько саженей ширины, а глубина достигаетъ мѣстами такихъ размѣровъ, что иногда она становится непроходимою для лошади. Вообще долина отличается весьма дикимъ характеромъ; окружающія ее горы во многихъ мѣстахъ даже нависаютъ громадными утесами, разрѣзанными нерѣдко узкими расщелинами. Лѣса высоко забѣгаютъ по скатамъ долины, располагаясь въ причудливыхъ группахъ среди скалъ или покрывая долины сплошными рощами, состоящими преимущественно изъ кедра съ рѣдкою лишь примѣсью лиственицы, но они не достигаютъ все-таки самыхъ высокихъ частей горъ, и потому высшія части перспективы вездѣ увѣнчаны гольцами; изъ мелкихъ древесныхъ породъ по берегамъ рѣчекъ преобладаютъ ивы и низкорослая береза, а по розсыпямъ Juniperus sabina L., Berberis sibirica Pall. и изрѣдка верблюжій хвостъ (Caragana jubata Poir.). Ургудэй составляетъ собою лѣвый притокъ р. Зонъ-мýринъ, изливающейся въ Иркутъ съ правой стороны, верстъ слишкомъ 30 ниже Жемчуга (см. ниже); на немъ построенъ сименный, т. е. Ургудэйскій карaулъ (51° 22′ с. ш., 120° 10′ в. д.) на высотѣ 5110′ н. ок. Караулъ этотъ, называвшійся секретнымъ, но потерявшій нынѣ свое значеніе, какъ не пограничный, имѣлъ цѣлью слѣдить за движеніемъ и переѣздами бурятъ съ р. Джиды въ Тунку («Закаменскіе буряты» по выраженію Тункинцевъ) и обратно и осматривать билеты на такой проѣздъ. Онъ состоитъ изъ одного домика съ единственнымъ окномъ въ квадратный футъ величиною и изъ одной деревянной юрты; сюда назначаются ежегодно четыре

казака, изъ которыхъ пріѣзжаютъ и живутъ въ карауле обыкновенно лишь два, привозя съ собою провіянтъ на цѣлый мѣсяцъ. На долю одного изъ нихъ падаютъ заботы по домашнему хозяйству, другой-же (или поочередно) занимается обыкновенно охотою, нерѣдко весьма успѣшною по богатству дичи (кабаны, лоси, серны, бѣлки и благородные олени, молодые рога которыхъ цѣнятся, какъ извѣстно, весьма дорого). Проѣздъ бурятъ составляетъ для нихъ удовольствіе, такъ какъ, кромѣ пріятности поговорить съ этими болтливыми путешественниками, они получаютъ отъ нихъ обыкновенно маленькую дружелюбную дань въ видѣ масла, сметаны, соли и молока. Служебныя ихъ обязанности ограничиваются нынѣ иногда развѣ воспрещеніемъ переѣзда и задержаніемъ буряткн-джидинки, бѣгущей отъ варварскаго обращенія съ нею мужа-тункинца или-же бурятки, уходящей по той-же причинѣ изъ Джиды въ Тунку, т. е. свою родину. Казаки прогоняютъ сюда нерѣдко истощенныхъ лошадей для возстановленія силъ на сочной травѣ окрестностей караула, гдѣ они кромѣ того заготовляютъ значительный запасъ сѣна и сбываютъ его съ пользою скотопромышленникамъ, идущимъ со скотомъ въ Иркутскъ. Къ видамъ растеній, характеризующихъ эту область, относятся Rheum compactum L. (ревень), Papaver nudicaule L., Geranium pratense L., Ger. Wlassovianum Fisch., Aconitum barbatum Patr., Ac. Gmelini Rch., Ranunculus acris L., R. pulchellus C. A. Mey., Campanula cervicaria L., Camp. glomerata L., Pedicularis myriophylla Pall., Ped. striata Pall., Saxifraga cernua L. и т. п. Одинъ изъ казаковъ засѣвалъ здѣсь однажды ячмень въ небольшомъ количество, но онъ не могъ вынести раннихъ заморозковъ; кромѣ неблагопріятныхъ климатическихъ условій вообще, въ долинѣ Ургудэя бываютъ почти ежедневные дожди съ частыми грозами; 26-го іюля въ 7 часовъ утра Поляковъ наблюдалъ +8,5°, въ 2 ч. пополудни +15°, а на слѣдующій день въ 6 ч. утра +4° R.

Оставивъ Ургудэйскій караулъ, до котораго отъ Тунки считаютъ 55 верстъ, Поляковъ направился далѣе къ югу, и переѣхавъ рч. Ургудэй, вступилъ въ узкую и каменистую долину Утӯ-желга (Утӯ-жолгà), по которой на протяженіи болѣе пяти верстъ дорожка подымалась все въ гору, пока не достигла горы, извѣстной подъ названіемъ Шулӯ-ургошйнъ-дабанъ (51° 19′ с. ш., 120° 10′ в. д.). Высота этого перевала оказалась равною 6260′; съ нею начинается спускъ къ Зопъ-Мурину, отстоящему еще верстахъ въ 13 отъ названной высшей точки, съ которой дорога вступаетъ въ долину рч. Шулӯ-ургошинъ, слѣдуя внизъ по теченію послѣдней среди обильно произрастающаго здѣсь верблюжьяго хвоста.

Зонъ-Муринъ, при сліяніи съ нимъ Шулӯ-ургошина (51° 17′ с. ш., 120° 7′ в. д.), располагается на высотѣ 4810′ и является здѣсь уже быстрою и довольно многоводною рѣкою, такъ какъ верховья его удалены отъ этого мѣста не менѣе какъ на 40 верстъ къ з.-ю.-з., на протяженіи которыхъ онъ успѣлъ воспринять не малое число притоковъ. Отсюда дорожка слѣдуетъ верстъ съ пять внизъ по теченію рѣки, болотистая долина которой густо поростаетъ лиственицею, послѣ чего переходитъ на ея правый берегъ и направляется вверхъ по рч. Кудӯй. Характеръ мѣстности здѣсь уже значительно измѣняется: относительная высота, а также и скалистость горъ замѣтно уменьшается; въ долинахъ чаще появляются мокрые луга; въ составъ лѣсовъ входятъ даже сосна съ березою. Изъ долины Кудуя, который въ среднемъ теченіи (51° 15′ с. ш., 120° 10′ в. д.) достигаетъ около 4780′ высоты, Поляковъ перевалилъ черезъ гору Кудӯй-дабанъ (5904′ абс. высоты) и спустился въ долину рч. Тухултай принадлежащей уже системѣ р. Джиды, слѣдовательно Селенги, вмѣстѣ съ которою мы разсмотримъ и остальную часть маршрута этого путешественника; здѣсь-же замѣтимъ только, что на этомъ перевалѣ въ послѣдній разъ наблюдался чистый

кедровникъ и Dryas octopetala Rich., а далѣе съ уменьшеніемъ лѣсовъ вообще появились уже и суслики, столь характерные для степныхъ долинъ Забайкалья, хотя высота этихъ степныхъ долинъ, другими словами высота южнаго подножія Саяна, всетаки вообще превышаетъ высоту сѣвернаго его основанія, что придаетъ ему въ общемъ своеобразный характеръ и орографическую роль окраиннаго хребта лежащаго за нимъ къ югу высокаго плоскогорья, какимъ является въ сущности область, занятая системами рр. Селенги и верхняго теченія Витима. Къ сожалѣнію, однако, путь этотъ, представляющій много обнаженій и утесовъ, до сихъ поръ не былъ еще изслѣдованъ въ геологическомъ отношеніи.

е) Еловскій отрогъ и Торская котловина долины Иркута.

При описаніи Тункинской котловины мы говорили уже, что съ восточной стороны она ограничивается отрогомъ горъ, извѣстнымъ въ литературѣ подъ названіемъ Еловскаго хребта, отъ имени протекающей среди него рч. Еловки, тогда какъ у мѣстныхъ жителей онъ не имѣетъ одного общаго названія и нерѣдко именуется Бычьей горой, въ особенности у обитателей Торской котловины (на востокъ отъ отрога), отъ которыхъ эта гора всего ближе. Начиная отъ южнаго подножія Тункинскихъ альповъ, между рч. Хайремъ и системою правыхъ притоковъ р. Сагань-Угунъ (см. ниже), полосою до 20 верстъ ширины, Еловскій отрогъ, подробно изслѣдованный Черскимъ (l. c.), придерживается направленія на ю.-ю.-в. до мѣста пересѣченія его съ Иркутомъ (20 верстъ отъ альповъ), протекающимъ здѣсь на в.-с.-в. къ Торской котловинѣ. Отрогъ съуживается въ этомъ мѣстѣ до 11 верстъ и, начиная съ праваго берега Иркута, принимаетъ юго-западное направленіе, послѣ чего, въ 4—5 верстахъ южнѣе, сливается съ сѣвернымъ склономъ Саянскаго хребта, грани-

чивалсь съ востока широкою долиною низовьевъ знакомой уже намъ отчасти р. Зонъ-Мýрина, а съ запада общею долиною нижняго теченія рѣчекъ Кукýрика и Зактуя. Иркутъ такимъ образомъ раздѣляетъ Еловскій отрогъ на двѣ части: сѣверную или Тункинскую и южную или Саянскую. Округленныя вершины отрога объусловливаютъ волнистую линію его продольнаго разрѣза, и потому наружность его рѣзко отличается отъ смѣлыхъ контуровъ Тункинскихъ альповъ, совпадая съ конфигураціею Саяна; незначительный же гипсометрическій уровень этихъ вершинъ, покрытыхъ нерѣдко даже строительнымъ лѣсомъ, ставитъ его на второстепенное мѣсто въ ряду сосѣднихъ высотъ. Начиная съ сѣверной, самой высокой своей части (до 5000′ абс. высоты), отрогъ вообще понижается къ Иркуту, а затѣмъ опять повышается къ Саяну; что же касается его поперечныхъ разрѣзовъ, то они не одинаковы въ различныхъ частяхъ отрога, а въ средней трети его длины вообще понижаются съ востока на западъ. Отдѣляя собою Тункинскую котловину отъ Торской и служа водораздѣломъ между орошающими ихъ водами, Еловскій отрогъ даетъ кромѣ того начало и нѣсколькимъ самостоятельнымъ притокамъ Иркута. Самые значительные изъ нихъ принадлежатъ къ числу лѣвыхъ притоковъ Иркута, какъ-то: р. Еловка, берущая начало въ средней части отрога и раздѣляющая его здѣсь на двѣ части по длинѣ: юго-западную или Елань, съ горами: Шаманка, Шелехова, Воронина сопка, а также Хара-байсанъ, и юго-восточную съ горами Упдýръ-байсанъ, Хапсагай-байсанъ, Гавриловы лавки, названною такъ отъ проживавшаго здѣсь въ былое время разбойника Гаврила, и Бычьей, названной отъ имени лѣваго притока Еловки, протекающаго около этой горы; р. Ахаликъ, берущая начало въ центрѣ сѣверной трети отрога и слѣдующая сначала меридіанальному направленію, приближается на разстояніе 1 версты отъ лѣваго верхняго теченія Еловки, послѣ чего она поворачиваетъ на

юго-западъ въ Тункинскую котловину, къ самому селенію, какъ сказано было о томъ выше, гдѣ упоминалось также о другихъ рѣчкахъ, стекающихъ съ западнаго склона отрога, какъ-то: Хутулъ, Хобокъ и Хурей-Хобокъ. Къ числу рѣчекъ, протекающихъ по восточному склону отрога въ Торскую котловину, принадлежатъ лишь три, причемъ всѣ онѣ располагаются въ сѣверо-восточной его части, какъ-то: Алыкъ-Кохой (въ переводѣ пестрая или пѣгая собака) и Улятый, образующія послѣ соединенія высыхающее русло рч. Вилюйки, и Туготый, протекающій у подножія альповъ, впадая съ правой стороны въ рч. Сагàнъ-Угýнъ; что же касается саянской части отрога, то въ ней извѣстны лишь слѣдующіе ключи: Андалѝнъ, Дàлдышинъ, Сасалтýй и Шабартýй (т. е. болотистый). Долины большей части рѣчекъ Тункинской части отрога отличаются несоразмѣрною шириною въ сравненіи съ проложенными по нимъ руслами; вообще ихъ можно назвать довольно глубокими, мѣстами съ довольно крутыми, но обыкновенно поросшими склонами, съ хорошо развитыми террасами. Сѣверный отрѣзокъ Тункинской части отрога, какъ равно и вся Саянская его часть, покрыты дремучимъ лѣсомъ (тайга), представляя удобства лишь для звѣролововъ. Черскій [1]) передаетъ напримѣръ, что въ глубокое, котловинообразное верховье рч. Замарайки (правый притокъ верхняго теченія Ахалика, на высотѣ 3337′), окруженное почти отвѣсными стѣнами слоистаго песчанаго наноса (харсикъ, т. е. ящикъ, на языкѣ бурятъ), одному буряту удалось загнать нѣсколько штукъ сернъ (козуль, Cervus capreolus), бросившихся съ разбѣга въ глубину оврага и взятыхъ такимъ образомъ безъ выстрѣла. Лѣсистою, хотя и не съ дикимъ характеромъ, является также и юго-восточная часть

[1]) Черскій, l. c. pag. 176.

отрога (на востокъ отъ р. Еловки), тогда какъ юго-западная часть почти вся покрыта пашнями, что равнымъ образомъ относится и къ низовьямъ рч. Еловки, гдѣ располагается сопменная деревня. Деревня Еловка состояла въ 1889 г. изъ 24 дворовъ. Жители ея въ числѣ 140 д. об. п. (67 м. п.) крестьяне-старожилы. У нихъ во владѣніи было 500 дес. земли, въ томъ числѣ пахатной 300 дес. Они содержатъ 94 взрослыхъ лошади, 108 шт. крупн. рогатаго скота и 160 мелкаго и живутъ достаточно [1]). Къ лѣвому берегу Иркута отрогъ обращаетъ лѣсистый, крутой и утесистый склонъ, нерѣдко съ цѣлымъ рядомъ отвѣсныхъ, иногда довольно живописныхъ скалъ, въ числѣ которыхъ и находятся упомянутыя выше: Хара-байсанъ, Ундуръ-байсанъ, Хамарикъ и сѣверо-восточный конецъ послѣдняго—Хансагай-байсанъ, представляющій небольшое, очень узкое и живописное ущелье, по которому тропа подымается на утесъ, преграждающій путь и непосредственно омываемый Иркутомъ, и выходитъ затѣмъ въ Торскую котловину.

Относительно геогностическаго строенія Еловскаго отрога мы говорили уже выше, что западная часть его и склонъ, обращенный къ Тункинской котловинѣ, а по всей вѣроятности и большая часть сѣвернаго отрѣзка, состоитъ изъ лавы, обыкновенно покрытой болѣе или менѣе толстымъ слоемъ наноса, нерѣдко песчанаго, какъ напр. въ южной окраинѣ юго-западной части, въ такъ называемомъ Краспомъ Яру, гдѣ, какъ сказано выше, находились кости вымершихъ млекопитающихъ животныхъ, или напр. въ упомянутомъ выше Харсикѣ въ верховьяхъ рч. Замарайки системы Ахалика. Кромѣ долинъ названныхъ выше рѣчекъ (Хурей-Хобокъ, Хобокъ, Хутулъ и Ахаликъ), лава обнажается еще въ системѣ рч. Еловки, въ горѣ Воронина сопка, затѣмъ со стороны Иркута, считая съ запада на востокъ: отъ Звѣрова

[1]) Матер. по изсл. хоз. быта сельск. нас. Иркутск. губ. т. I, стр. 154—157.

ключа за Краснымъ яромъ до Хара-байсана, гдѣ она образуетъ также быстрину (шиверу), называемую Займакъ, и порогъ Хара-байсанъ, извѣстные со временъ плаванія горнаго инженера Бакшевича [1]); затѣмъ утесъ Ундуръ-байсанъ, гдѣ лава является или въ видѣ жилы, выполняющей собою весьма широкую трещину въ кристаллическихъ породахъ, или же она выполняетъ здѣсь размытую въ названныхъ породахъ долину, дно которой скрывается подъ уровнемъ современнаго Иркута, наконецъ въ массѣ за такъ называемыми Шпигельскими долинами, южнѣе Гавриловыхъ лавокъ. Кромѣ того порода эта извѣстна еще и въ нѣкоторыхъ мѣстахъ восточнаго склона отрога и найдена въ видѣ галекъ въ живописной и широкой долинѣ Алыкъ-Похоя, а также въ нѣкоторыхъ рѣчкахъ, вытекающихъ изъ Саянскаго хребта. Остальныя затѣмъ части Еловскаго отрога состоятъ изъ перемежающихся пластовъ гнейсовъ, весьма интереснихъ известняковъ, переходящихъ въ известково-байкалитовыя (пироксеновыя) породы, хлоритовыхъ, слюдяныхъ сланцевъ и т. п., причемъ въ долинѣ рч. Бычьей найдена также весьма рѣдкая порода, извѣстная подъ названіемъ апортитоваго діабаза. Въ геологическомъ отношеніи отрогъ этотъ имѣетъ весьма важное значеніе главнымъ образомъ потому, что, отличаясь поперечнымъ направленіемъ къ долинѣ Иркута, онъ обнаруживаетъ тѣмъ не менѣе тоже простираніе пластовъ названныхъ кристаллическихъ породъ (з.-с.-з. до с.-з.), какое наблюдается и въ связываемыхъ имъ высокихъ цѣпяхъ Тункинскихъ альповъ съ одной стороны, а Саяна съ другой, доказывая очевиднѣйшимъ образомъ, что какъ альпы, такъ Саянъ и самъ Еловскій отрогъ, суть только орографическія формы, обязанныя своимъ возникновеніемъ и направленіемъ только образованію и соотвѣтственнымъ особенностямъ долины Иркута, тогда какъ древнія тектоническія, а не оро-

[1]) Бакшевичъ, Зап. Сиб. Отд. И. Р. Геогр. Общ. Т. I, 1856 г.

графическія горы, т. е. складки изогнутыхъ пластовъ, отличались не восточнымъ, а з.-с.-з-мъ направленіемъ. Долина Иркута является потому діагональною, а не продольною, какъ полагали прежніе изслѣдователи. Кромѣ того, основываясь на отношеніи лавы къ древнимъ кристаллическимъ породамъ, Черскій заключаетъ, что вулканическія изверженія нашли уже долину Иркута готовою, песчаныя же наносы, обличающіе бывшее здѣсь громадное скопленіе озерныхъ водъ, отложились уже послѣ изліянія лавы, а не подымались ею, какъ предполагалось Бакшевичемъ (l. c.).

Дорога, которая уже съ Турапскаго караула дѣлается телѣжною, а начиная съ Тунки можетъ быть названа хорошею, подымается на Еловскій отрогъ спачала по долинѣ Ахалика, затѣмъ, пересѣкая Шаманскую гору, спускается въ долину р. Еловки, переходитъ на ея лѣвый берегъ и на отрогъ, отдѣляющій ее отъ устья р. Бычьей, и, слѣдуя вверхъ по долинѣ послѣдней, подымается на Бычью гору, съ которой слѣдуетъ крутой и длинный спускъ въ Торскую котловину.

Котловина эта, въ общемъ треугольнаго очертанія, имѣетъ около 25 верстъ длины, считая по средней линіи, и до 12 верстъ наибольшей ширины и, вытягивается съ запада на востокъ, куда обращена и вершина ея; что же касается частностей, то очертаніе Торской котловины уподобляется копьевидному потому, что склонъ Еловскаго отрога вдается въ нее тупымъ угломъ съ запада, широкія долины Туготыя съ Вилюйкою образуютъ сѣверо-западную, а долина Зопъ-Мурина юго-западную лопасти, тогда какъ вершина треугольника или копья загибается нѣсколько къ юго-востоку, къ Тибельтинскому съуженію, названному такъ отъ расположенной вблизи него деревни Тибельтинской или Тибельтѣ. Въ означенныхъ предѣлахъ Торская котловина («торская степь») представляетъ собою такую же равнину, какъ и Тункинская, съ болотами, пролѣсками, лугами, пашнями и

разбросанными по ней многочисленными улусами бурятъ. Эти послѣдніе принадлежатъ нѣсколькимъ родамъ (напр. Тыртэйскій, Кукойскій и т. п.) и имѣютъ здѣсь инородческую управу, т. е. центръ управленія всѣми бурятами долины р. Иркута. Управа эта или дума называется Торою (Тора), или Тункинскою, такъ какъ здѣшнее вѣдомство бурятъ называется Тункинскимъ вѣдомствомъ и располагается приблизительно подъ 51°48′ с. ш. и 120°46′ в. д. на высотѣ, недостаточно еще опредѣленной, такъ какъ цыфра, полученная наблюденіемъ Радде (1300′), совершенно невѣроятна сравнительно съ высотою Тунки (2180′), между которыми разность, по мнѣнію Черскаго, можетъ достигать развѣ 180 или 200′, а никакъ не 880′, иначе уровень Торской котловины располагался бы не только ниже поверхности Байкала (1561′), но даже и ниже устья самого Иркута въ Ангару (1469′), послѣднія же двѣ цыфры опредѣлены инструментальною нивеллировкою [1]) и потому заслуживаютъ полнѣйшаго довѣрія. Съ этимъ согласуется и то обстоятельство, что по опредѣленію Черскаго [2]), высота уровня Иркута восточнѣе дер. Тибельтинской, около входа его въ ущелье, на 377′ превосходитъ высоту поверхности Байкала, равняясь слѣдовательно 1938′, т. е. на 242′ ниже Тунки и на 469′ выше устья его въ Ангару (см. ниже). Кромѣ бурятскаго населенія въ Торской котловинѣ находится еще и русское, размѣщенное въ двухъ деревняхъ, именно: въ Гуджирскомъ селеніи (Гуджйры или Хара-Гуджиръ), на лѣвомъ берегу Иркута, насупротивъ устья Зонъ-Мурина, съ частью верхняго теченія котораго мы ознакомились выше, слѣдя за маршрутомъ Полякова; а затѣмъ деревни Тибельтй, на правомъ берегу той же рѣки, въ восточномъ концѣ котло-

---

[1]) Зап. И. Р. Геогр. Общ. по Общей Географіи, Т. XV, № 1, 1885 г.

[2]) Черскій, Отчетъ объ изслѣдованіи Байкала за 1869 г. Изв. Сиб. Отд. И. Р. Геогр. Общ. Т. XI, № 1—2-й, стр. 56.

вины; въ Гуджирахъ (приблизительно на 120°37′ в. д., находится миссіонерская церковь и перевозъ на правый берегъ Иркута къ Торѣ, а въ Тибельтяхъ лишь маленькая деревянная часовня. Гужирское селеніе въ 1889 г. состояло изъ 30 двор. съ 108 жит. (85 м. р.), по преимуществу казаковъ. У нихъ во владѣніи было 500 дес. земли, въ томъ числѣ пашни 240 дес. Содержали они до 130 взрослыхъ лошадей, 150 шт. круп. рогатаго скота и 220 мелкаго. Деревня Тибильти состояла изъ 25 двор. съ 140 жит. (68 м. п.), на половину казаковъ и на половину крестьянъ-сторожиловъ. Земли у нихъ во владѣніи было до 570 дес., въ томъ числѣ пашни 170 дес. Лошадей они содержали до 160, крупнаго рогатаго скота 210 шт., мелкаго 110.

Иркутъ, въ видѣ сплошной рѣки (уже начиная почти съ Туранскаго караула), шириною въ 60 — 90 саж. и до 2 саж. глубины (по Бакшевичу), протекаетъ по котловинѣ такимъ образомъ, что, выйдя изъ съуженія въ предѣлахъ Еловскаго острога въ юго-западную лопасть равнины, направляется сначала на в.-с.-в., вслѣдствіе чего въ восточной половинѣ котловины онъ приближается къ подножію сѣверныхъ ея горъ и, образуя нѣсколько большихъ излучинъ («Куркутскіе повороты»), придерживается этихъ горъ до Тибельтинскаго съуженія, поворачивая къ нему на юго-востокъ. Раздробляясь мѣстами на рукава (протоки) и нерѣдко мѣняя русло, вслѣдствіе чего изъ засорившихся протоковъ образовались весьма странной, кольцеобразной и извилистой формы озера, свойственныя въ одинаковой степени и Тункинской котловинѣ, причемъ озера эти нерѣдко изобилуютъ рыбою, въ особенности карасями, достигающими гигантскихъ размѣровъ, какъ напр. 405 миллиметровъ (болѣе $1_{,3}$ фута) въ длину при 151 мил. ширины [1]). На всемъ этомъ протяженіи, не считая незначитель-

---

[1]) Черскій, Изв. Спб. Отд. И. Р. Геогр. Общ. Т. XVI. № 1, 2 и 3. 1886 г.

ныхъ ключей, Иркутъ принимаетъ съ правой стороны: р. Зонъ-Мурина, самую значительную изъ притоковъ, многоводную, быструю и весьма опасную для бродовъ, затѣмъ рч. Кунъ-горхопъ вблизи Торской думы, а наконецъ Верхнюю, Среднюю и Нижнюю Тибельти; съ лѣвой стороны, не считая высыхающей въ низовьяхъ Вилюйки, о которой сказано при описаніи Еловскаго отрога, въ него впадаютъ: Сагàпъ-угўнъ, выходящій изъ альповъ почти на меридіанѣ села Гуджиръ, затѣмъ Таланцàкъ, Харагўнъ, Зунъ-хухэ̀й и Барўнъ-хухэ̀й (западная и восточная «Кукойскія рѣчки»), низовья которыхъ протекаютъ въ очень широкой общей долинѣ. Въ геологическомъ отношеніи Торская котловина въ свою очередь похожа на Тункинскую: она выполнена слоистыми суглинистыми, глинистыми и песчаными наносами съ галькою; только песчаный нанось всего болѣе развитъ въ восточномъ концѣ и на болѣе высокихъ южныхъ террасахъ. Сѣверную границу котловины образуетъ восточное продолженіе Тункинскихъ альповъ, но цѣпь эта претерпѣваетъ здѣсь значительныя измѣненія. Сохраняя альпійскій характеръ только до пересѣкающаго её Сагапъ-Угуна, на правомъ берегу котораго располагается послѣдній восточный пикъ, едва выдающійся за предѣлы древесной растительности, цѣпь совершенно теряетъ зазубренный контуръ вершинъ, понижается довольно постепенно къ востоку, поростаетъ лѣсомъ, уподобляясь Саяну, и нетолько мало расчленяется поперечными долинами, но напротивъ, ближе къ Куркутскимъ поворотамъ ея конфигурація принимаетъ особенный характеръ вслѣдствіе появленія болѣе или менѣе параллельныхъ, продольныхъ долинъ, а разобщающіе ихъ отроги, постепенно возвышаясь по направленію къ сѣверу, т. е. въ глубь цѣпи, образуютъ какъ бы террасовидные уступы, числомъ отъ двухъ до трехъ, впрочемъ съ плосковолнистою, а не горизонтальною линіею верхнихъ контуровъ. Начиная съ Куркутскихъ поворотовъ рѣки, отрогъ этой цѣпи направляется на юго-

востокъ, къ Тибельтинскому съуженію: это такъ называемый хребетъ Куличій Носъ (до 3061′ высоты), около котораго, какъ мы увидимъ ниже, Иркутъ, войдя въ ущелье, дѣлаетъ весьма крутую и длинную излучину такъ, что описавъ дугу въ 40 верстъ длины, онъ приближается къ послѣднему изъ Куркутскихъ поворотовъ на разстояніе всего лишь 4 верстъ къ сѣверо-востоку. Въ такомъ же вообще видѣ является и продолженіе Саяна, ограничивающее Торскую котловину съ южной стороны, только высшій видимый гребень его находится въ значительно большемъ растояніи отъ подножія, обнаруживая какъ бы соотвѣтственно большую ширину хребта, ближайшій-же къ котловинѣ, почти продольный отрогъ, образовавъ насупротивъ Торской думы уединенную и плоско-округленную вершину, посылаетъ свое террасовидное предгорье почти на встрѣчу Куличьему носу, т. е. къ Тибельтинскому съуженію долины Иркута. Въ геогностическомъ отношеніи Тункинская цѣпь горъ изслѣдовалась здѣсь только по слѣдующимъ долинамъ: 1) по рч. Сагàнъ-угýпъ, съ которою мы ознакомимся при описаніи путешествія Черскаго по Китойскимъ альпамъ; 2) по низовьямъ Зунъ- и Барунъ-хухэя, изъ которыхъ по первому пролегаетъ скотопрогонный путь на р. Тойсокъ системы Китоя, а по второму такъ называемая «Новая дорога» на Китой, т. е. тропа, недавно еще проложенная Тункинскими промышленниками; 3) по долинѣ Ерханцыкъ, по которой изъ Подкукойскаго улуса выѣзжаютъ на рч. Взъёмную, впадающую въ упомянутую выше излучину Иркута въ ущелистой части его долины, и наконецъ 4) по утесамъ, находящимся на первомъ и третьемъ изъ Куркутскихъ поворотовъ Иркута. Во всѣхъ этихъ мѣстахъ (Бакшевичъ и Черскій) оказались вообще тѣже кристаллическія породы (гнейсы, известнякъ, діоритовые и хлоритовые сланцы и т. п.), которые встрѣчались и выше по теченію той-же рѣки, причемъ и простираніе пластовъ, по опредѣленіямъ Черскаго [1])

[1]) Черскій, Рукописныя замѣтки о Сибири.

ни въ чемъ не измѣняется отъ прежняго (з.-с.-з. до с.-з.), при наклонѣ слоевъ на ю.-з. и ю.-ю.-з. Ниже Кукойскихъ рѣчекъ, въ террасѣ, извѣстной подъ названіемъ Красный яръ (Кукойскій Красный яръ, въ отличіе отъ Тункинскаго) можно видѣть мощное отложеніе галекъ-валуновъ и не весьма хорошо оглаженныхъ кусковъ кристаллическихъ породъ, слегка цементированныхъ углекислою известью.

Саянскій хребетъ на этомъ протяженіи изслѣдованъ еще менѣе нежели Тункинскіе альпы. Вверхъ по правому берегу р. Зонъ-Мурина существуетъ дорожка, проектированная въ 1824 г. какъ предположительно лучшая и болѣе близкая вѣтвь Кяхтинской или Кругобайкальской дороги [1]), начиная съ 1771 г. проложена была вверхъ по р. Жемчугъ (см. выше), черезъ Ургудайскій и Ключевской караулы. Новая вѣтвь эта отворачивала прямо изъ Торской думы, пересѣкала рч. Маргасанъ (прав. притокъ Зонъ-Мурина) и другія рѣчки системы той же главной рѣки и выходила къ Ключевскому-же караулу, сокращая такимъ образомъ прежній путь, по которому считалось 118 бродовъ, въ томъ числѣ 25 по столь быстрой рѣчкѣ какъ Жемчугъ. Оба эти пути до сихъ поръ еще остаются неизслѣдованными. — Черскій въ 1879 г. коснулся склона Саянскаго хребта восточнѣе Тары, около долинки, называемой Бургѣнь-желга (восточнѣе упомянутой выше округленной вершины), куда, застигнутый сумерками, онъ свернулъ ночевать. На склонѣ этомъ до высшаго пункта террасы (243′ надъ равниною) онъ видѣлъ одно лишь песчаное напосное отложеніе, поросшее частью травою, частью же лѣсомъ. Углубиться далѣе въ горы не было времени, такъ какъ онъ торопился тогда къ Байкалу, какъ къ главной цѣли его поѣздки. Зато по долинѣ рч. Средней Тибельти мы можемъ пользоваться

---

[1]) Мордвиновъ, Зап. Сиб. Отд. И. Р. Геогр. Общ. 1856 г. стр. 101—144.

маршрутомъ Чекановскаго 1872 г. [1]), вышедшаго по этой рѣчкѣ на р. Снѣжную и спустившагося затѣмъ къ Байкалу.

ж) Поѣздка Чекановскаго по рч. Средней Тибельти въ Саянскій хребетъ.

Какъ третья, еще болѣе короткая вѣтвь Забайкальской дороги, въ 1825 г. проектировалась тропа, ведущая изъ Тибельтинской деревни къ югу, сначала вверхъ по рч. Верхней Тибельти, затѣмъ черезъ хребты: Дабанъ и Мартовскій, р. Мартъ, притокъ Маргасана, впадающаго, какъ сказано выше, въ Зонъ-Мурынъ, и Мартовскую степь, послѣ чего дорога, на рѣчкѣ Тулусунѣ, сходилась съ пролегавшею по Зонъ-Мурыну (1824 г.). Чекановскій между тѣмъ пересѣкъ Саянъ нѣсколько восточнѣе этой неизслѣдованной еще тропы, именно по рч. Средней Тибельти. Направляясь къ югу отъ деревни, тропа пересѣкаетъ сначала Верхнюю Тибельти и сворачиваетъ затѣмъ на валообразное возвышеніе, отдѣляющее названную рѣчку отъ Средней, придерживаясь лѣваго склона ея долины. Въ трехъ верстахъ отъ деревни поверхность почвы дѣлается крайне неправильной: появляется множество болѣе или менѣе глубокихъ ямъ, въ видѣ проваловъ, отчасти и оползней до нѣсколькихъ саженей въ діаметрѣ; кромѣ того замѣчаются и борозды весьма неправильнаго очертанія съ болѣе или менѣе крутыми склонами, происшедшія однако не отъ размыва водою. Такая особенность почвы у мѣстныхъ жителей извѣстна подъ названіемъ *кучегуровъ* (русск.) или *булдуруновъ* (бурятск.) и продолжается до Байсинскаго ключа, при чемъ нѣкоторые разрѣзы обнаруживаютъ, что почва кучегуровъ со-

[1]) Чекановскій, Зап. Спб. Отд. И. Р. Геогр. Общ. 1879 г. Т. XI, стр. 384.

стоитъ изъ горизонтальныхъ пластовъ мелкозернистаго, глинистаго песка, мѣстами съ желѣзистыми прослойками бураго цвѣта и съ тонкими пропластками разложившихся растительныхъ остатковъ; со стороны рѣки почва имѣетъ иногда солончаковыя свойства. Ложемъ этому отложенію служитъ должно быть лава, выступающая около Байсинскаго ключа. [1]) Порода эта въ кускахъ замѣчается и далѣе, въ мѣстности, покрытой плохимъ лѣсомъ и болотами, послѣ чего обнажается гнейсъ, пласты котораго простираются здѣсь на з.-ю.-з. [2]), падая въ сторону Иркута. Затѣмъ слѣдуетъ бродъ черезъ Тибельти насупротивъ устья долины Чернушки, откуда тропа придерживается уже праваго берега рѣчки Ср. Тибельти, подымаясь на водораздѣльный отрогъ между нею и системою р. Малой Быстрой (р.р. Харганты и Халаглагора, притоки Тултуя). Подъемъ ведетъ на гору Кутуль, носящую далѣе названіе Жедонъ, а спустя сѣдловину одного изъ верховьевъ рч. Харганты, гребень этотъ называется уже Халаглагорской гривой (*«грива»* на мѣстномъ нарѣчіи означаетъ *гребень*); на Кутулѣ и Халаглагорской гривѣ обнажается лава, тогда какъ Жедонъ состоитъ изъ известняка. Вмѣстѣ съ крутымъ подъёмомъ на гору Большой Сиверъ появляются глыбы гнейса и гранито-гнейса; высокоствольный кедровникъ, покрывавшій упомянутыя выше части гребня, рѣдѣетъ и дѣлается малорослымъ, хотя гора недостигаетъ еще предѣла вертикальнаго распространенія древесной растительности; нѣсколько выше, именно на этомъ предѣлѣ, располагается большая котловина, извѣстная подъ названіемъ: Большой или Голечный Сарамъ (*сарамъ* означаетъ котловина — слово, заимствованное отъ бурятъ). Котловина эта, какъ видно изъ описанія Чекановскаго, отличается громадными размѣрами (до

[1]) Чекановскій, l. c. pag. 346—347.

[2]) Простираніе это является лишь мѣстнымъ, такъ какъ на сѣверѣ, западѣ и востокѣ отъ него господствуетъ з.-с.-з.-ное.

10 верстъ или болѣе въ діаметрѣ): дно ея представляется на первый взглядъ равниною, и лишь ближайшій осмотръ обнаруживаетъ на немъ множество разсѣянныхъ скалистыхъ холмовъ и холмиковъ, а также розсыпей, между которыми извивается цѣлая сѣть плоскихъ долинъ, и располагаются болота и озера. Одно изъ такихъ озеръ, называемое Хэ́ликъ, помѣщается ближе къ западной окраинѣ Сарама и служитъ главнымъ истокомъ четыремъ рѣчкамъ, протекающимъ отъ него по тремъ различнымъ направленіямъ, именно рч. Лѣвая Большая Быстрая или Голышиха, направляется на востокъ, составляя притокъ Большой Быстрой, изливающейся въ Иркутъ недалеко отъ входа его въ ущелье (см. ниже), р.р. Тултӯй (притокъ Быстрой) и Ср. Гибельтӣ на сѣверъ, а на сѣверо-западъ слѣдуетъ теченіе рч. Мартъ, притока Маргасàна, системы Зонь-Мурина.

Долина рч. Голышихи раздѣляетъ дно Сарама на сѣверную и южную части, постоянно увеличиваясь и значительно углубляясь по направленію къ востоку, воспринимая еще здѣсь правый притокъ Бишехинъ, который береть начало съ южныхъ гольцовъ котловины, образующихъ вообще непрерывную стѣну съ южной, юго-западной, юго-восточной и отчасти съ восточной стороны, т. е. отъ лѣваго берега рч. Мартъ до праваго берега долины Голышихи; къ этой стѣнѣ южная, бо́льшая часть Сарама возвышается довольно быстро, сливаясь съ ея подножіемъ, тогда какъ въ сѣверной части, по выраженію путешественника, версты нужно проходить, чтобы замѣтить, куда наклонена та, либо другая долина. Описанное выше размѣщеніе рѣчекъ указываетъ уже на то, что сѣверная стѣна котловины не можетъ быть сплошною и цѣльною. И дѣйствительно, она состоитъ здѣсь собственно изъ двухъ уединенныхъ горъ, вѣрнѣе гольцовъ, изъ которыхъ Унушйнъ-Хардыкъ (или Упышйнъ, что означаетъ сиротà-голецъ) располагается на лѣвомъ берегу выхода Голышихи изъ котловины, а болѣе низкая часть его, вытягиваясь къ западу, достигаетъ и стѣсняетъ съ пра-

вой стороны выходы р.р. Тултуя и Ср. Тибельти изъ Сарама, между тѣмъ въ промежуткѣ между Тибельти и Мартомъ располагается гора Дулганъ.

Въ геогностическомъ отношеніи эти высшія точки Саяна представляютъ не мало весьма интересныхъ данныхъ. Хотя дно Сарама образуется пластами гнейса и гранито-гнейса, тѣмъ не менѣе напр. въ крутыхъ склонахъ горы Дулганъ обнажается уже лава, залегающая на этихъ древнѣйшихъ породахъ, а пластоватость ея, зависящая отъ періодичности изверженія, указываетъ на то, что въ современномъ Дулганѣ мы видимъ лишь уцѣлѣвшій отъ разрушенія остатокъ лавовыхъ потоковъ, занимавшихъ прежде болѣе значительный районъ; лава находится также въ верховьяхъ рч. Мартъ и подымается на Бишехинскій голецъ, изъ котораго беретъ начало упомянутый выше, соименный притокъ Голышихи. По нему, т. е. вверхъ на рч. Бишехину, подымается и тропа, по которой продолжалъ путешествіе Чекановскій, проходя мимо неглубокаго наноснаго отложенія, въ которое врѣзалось русло рѣчки. Глядя на Сарамъ съ той высоты, съ которой исчезаютъ мелкія подробности конфигураціи его дна, мы видимъ, говоритъ Чекановскій, что ровная его площадь, наклоненная съ ю.-з. на с.-в., представляетъ два выхода (вѣрнѣе три), какъ бы русло мощныхъ потоковъ,—одинъ въ долину Голышихи, другой между Унушиномъ и Дулганомъ (третій въ сторону рч. Мартъ), причемъ подъ словомъ потокъ онъ понималъ древніе ледники, приписывая ихъ вытачивающей способности какъ разобщеніе лавоваго покрова, такъ и происхожденіе выходовъ изъ Сарама, а по всей вѣроятности и самой котловины, въ которой впрочемъ не найдены ни шлифы, ни изборожденные валуны, ни другіе изъ существенныхъ доказательствъ бывшаго покрытія этой мѣстности исчезнувшими нынѣ ледниками [1]). Въ статьѣ о слѣдахъ древнихъ ледниковъ въ восточной Си-

[1]) Чекановскій, l. c. pag. 386 и слѣд.

бири [1]), Черскій оспариваетъ однако это воззрѣніе на разрушеніе лавоваго потока и расчлененіе его какъ здѣсь, такъ и въ другихъ мѣстахъ Саяна и его окрестностей, а также и на образованіе здѣшнихъ котловинъ: онъ смотритъ какъ на результатъ соотвѣтственнаго сочетанія плоскостей растрескиванія породъ (отдѣльность) и сносъ ихъ путемъ размыва; что же касается Большаго Сарама, то, по мнѣнію того же изслѣдователя, онъ долженъ былъ образоваться отъ соединенія нѣсколькихъ котловинъ вслѣдствіе захвата отступающими верховьями рѣчекъ.

Выше по Бишехину Чекановскій опять встрѣчается съ потоками лавы, напластованными другъ на другѣ и обладающими столбчатою отдѣльностью или же растрескавшимися на неправильные остроугольные куски; толща изверженной породы и здѣсь залегаетъ на гнейсѣ и обращаетъ къ расчленившимъ её долинамъ крутые, усѣченные выходы пластовъ. На ю.-ю.-в. отсюда возвышается голецъ Улу̀нъ-Куту̀лъ, (быть можетъ Уланъ-Кутулъ? *уланъ* — красивый), покрытый причудливо нагроможденными глыбами; къ нему направляется и тропа по гребню, окаймленному съ лѣвой стороны глубокою, почти отвѣсною долиною безъименнаго притока Голышихи, принимающаго въ видѣ праваго притока ключъ Босунскій; съ правой же стороны дороги болѣе пологій склонъ гребня ведетъ къ р. Маргасану. Гребень этотъ состоитъ изъ лавы; онъ значительно ниже сосѣднихъ высотъ, являясь мѣстами въ видѣ округленнаго вала, мѣстами же съуживается до крайнихъ предѣловъ возможности проѣзда; изрѣдка, въ сѣдловинахъ, появляется гнейсъ, служащій подпочвою лавѣ. противулежащіе склоны обѣихъ долинъ, ограничивающихъ этотъ гребень, въ свою очередь состоятъ изъ лавы, къ тому же несравненно болѣе мощной.

---

[1]) Черскій, Изв. Сиб. Отд. И. Р. Геогр. Общ. Т. XII, № 4 и 5. стр. 53.

Улунъ-Кутулъ нѣсколько превышаетъ высоту Хамаръ-дабанскаго гольца (6650′), лежащаго на в.-с.-в. отъ него (см. ниже): онъ состоитъ изъ гранита. Хаосъ гольцовъ тянется на югъ отъ Улунъ-Кутула, и, пока глазъ въ состояніи различать наслоеніе, вездѣ въ склонахъ этихъ гольцовъ видны выходы пластовъ лавы, общая толщина которыхъ на нѣсколькихъ вершинахъ достигаетъ вѣроятно не менѣе 1000′; а далѣе, гдѣ эти подробности уже теряются, тамъ форма гольцовъ, именно горизонтальный контуръ вершинъ съ усѣченными краями (слѣдовательно, типъ столовыхъ горъ) свидѣтельствуетъ о такомъ же ихъ составѣ.

Непрерывная гряда гольцовъ направляется отъ Улунъ-Кутула также на востокъ и в.-с.-в., къ Хамаръ-дабану, какъ прямое продолженіе гребня Саяна: они носятъ названіе Быстринскихъ гольцовъ, выполняютъ на сѣверѣ пространство между правыми притоками Голышихи, а къ югу между притоками р. Утулйкъ, впадающей въ Байкалъ. Въ составѣ ихъ замѣчается тотъ же гнейсо-гранитъ и гнейсъ, съ примѣсью подчиненнаго имъ слюдянаго сланца: мѣстами встрѣчаются жилы крупнозернистаго гранита съ перломъ; пласты круто падаютъ къ югу. И здѣсь точно также наблюдаются столовыя горы, какъ напр. голецъ Босунъ (запоръ, преграда): онъ занимаетъ всю ширину узкой гряды названнаго водораздѣла и, обращая во всѣ стороны крутые склоны, ставитъ дальнѣйшему слѣдованію преграду, оправдывающую его названіе. Впрочемъ столовыя горы ниспадаютъ здѣсь до миніатюрныхъ размѣровъ, даже до нѣсколькихъ саженей въ окружности и нѣсколькихъ футовъ въ высоту.

Ближе къ Хамаръ-дабану лава не встрѣчается уже болѣе: долины и сѣдловины, по замѣчанію Чекановскаго, являются изглаженными и проходятъ между гольцами округленной, куполовидной формы: путешественникъ называетъ ихъ *Rundhöcker*, — *roches moutonnées*, не передавая однако никакихъ

подробностей о характерѣ какъ упоминаемой «изглаженности» долинъ, такъ и округленности вершинъ гольцовъ.

Пересѣкая эту гряду въ поперечномъ направленіи, тропа приближается наконецъ къ долинѣ р. Большой Быстрой, берущей начало изъ озера Быстринскаго; озеро это лежитъ у западнаго подножія Хамаръ-дабанскаго гольца, около глубокой сѣдловины, располагающейся на предѣлѣ вертикальнаго распространенія древесной растительности и отдѣляющей верховья Б. Быстрой отъ рч. Спусковой, которая принадлежитъ уже системѣ Утулика. Сѣдловина эта извѣстна подъ названіемъ Хамарскихъ воротъ и врѣзалась въ пласты того же гнейса и гранито-гнейса, изъ котораго состоитъ и самъ Хамàръ-дабàнъ, достигающій 6650′ абс. высоты. Въ этомъ мѣстѣ тропа, по которой слѣдовалъ Чекановскій, сходится съ такъ называемою Хамаръ-дабанскою дорогою, намѣченною еще въ 1796 г. отъ юго-западной оконечности озера Байкала, но оконченною лишь въ 1805; съ этимъ отрѣзкомъ ея (отъ с. Култукъ на Байкалѣ до Быстринскаго озера) мы ознакомимся ниже, теперь-же послѣдуемъ за Чекановскимъ далѣе на ю.-ю.-з., чтобы пересѣчь Саянъ до встрѣчи этой дороги на р. Снѣжной съ другою,—Игумновскою дорогою, значительно болѣе восточною нежели Хамаръ-дабанская, описаніе которой, какъ перерѣзывающей Прибайкальскія горы, мы помѣстимъ въ соотвѣтствующей главѣ изложенія.

Впереди Хамарскихъ воротъ располагается глубокая продольная долина системы Утулика между двумя отрогами Саяна. Тропа ведетъ внизъ по весьма крутой долинѣ рч. Спусковой, многократно переходя въ бродъ съ одного берега на другой и пролегая вообще далеко отъ обнаженій склоновъ по почвѣ усѣянной глыбами, валунами и галькою гранита, гранито-гнейса, гнейса и слюдянаго сланца; видимые пласты этихъ породъ падаютъ вообще къ югу.

Перейдя въ бродъ Утулйкъ и прослѣдовавъ нѣсколько

внизъ по широкой и болотистой его долинѣ, дорога поворачиваетъ вверхъ по его правому притоку,—рч. Шубутуй, чтобы по ней опять подняться къ гольцамъ; мысъ, разобщающій обѣ долины, покрытъ наносною почвою и обнаруживаетъ четыре террасы, значительно превышающія современный уровень рѣки. Слюдяные сланцы играютъ здѣсь роль преобладающей породы и тянутся вверхъ по долинѣ до бывшей Шубутуйской станціи. Еще выше долина съуживается, являясь въ верховьяхъ живописною, но трудною для проѣзда вслѣдствіе каменистости и болотистыхъ тундръ; склоны достигаютъ уже предѣла лѣса; наконецъ, послѣ крутаго подъема по каменнымъ глыбамъ, достигаются источники рѣчки, лежащіе на Шибетскомъ гольцѣ.

На обширной поверхности этой вершины располагаются столовыя горы; онѣ состоятъ изъ лавы, залегающей на гранитѣ. Шибетскій голецъ принадлежитъ южной вѣтви Саяна, растянутой между системою Зонъ-Мурина и низовьями р. Снѣжной, впадающей въ Байкалъ; на западѣ она образуетъ водораздѣлъ между Иркутомъ и системою Джиды (т. е. Селенги), пересѣченный описаннымъ выше маршрутомъ Полякова на югъ отъ Ургудэйскаго караула; въ этомъ-же мѣстѣ вѣтвь эта отдѣляетъ собою Утуликъ отъ Снѣжной, питая въ свою очередь нѣкоторыя рѣчки, изливающіяся по его сѣверному склону въ Байкалъ, какъ-то Сѣргзонъ (иначе Сѣлзонъ), Хара-Мурынъ (иначе Мурынъ) и друг.; вмѣстѣ съ тѣмъ она образуетъ собою здѣсь границу Иркутской губерніи. На водораздѣлѣ дорога пролегаетъ между многочисленными столовыми горами различной высоты и размѣровъ, проходя также и около озера, изъ котораго береть начало Хара-Мурынъ (озеро это одно изъ самыхъ значительныхъ среди разсѣянныхъ здѣсь другихъ), послѣ чего слѣдуетъ спускъ въ долину рч. Шибеты, ведущей къ лѣвому берегу р. Снѣжной. По Шибетѣ частью встрѣчаются округленныя формы горъ, чего небыло по Шубутую; ея широкая долина значительно углубилась въ на-

носное отложеніе съ галькою и принимаетъ въ низовьяхъ луговой характеръ, переходящій и на долину р. Снѣжной, слѣдуя внизъ по которой, проѣхавъ бурятскій Снѣжнинскій улусъ (51° с. ш., 121°37′ в. д., 4000′ н. ок.), путешественникъ достигаетъ бывшей Снѣжнинской станціи, а съ нею и Нгумновскаго тракта, о которомъ упоминалось выше и къ которому мы возвратимся своевременно, теперь-же перейдемъ къ описанію Тибельтинскаго съуженія долины Иркута и теченія этой рѣки до входа ея въ ущелье.

з) Отъ деревни Тибельти до входа Иркута въ ущелье; долины р.р. Быстрыхъ.

Названный отрѣзокъ теченія Иркута имѣетъ всего лишь 16—17 верстъ длины, считая по изгибамъ рѣки. и обнимаетъ собою сначала небольшую площадку въ нѣсколько квадр. верстъ, составляющую съуженную и округленную восточную оконечность Торской котловины, въ которую изливаются упомянутыя выше три рч. Тибельти, затѣмъ Тибельтинское, или вѣрнѣе Тибельтинско-быстринское съуженіе Иркута и, наконецъ, довольно обширную площадь, расположенную передъ входомъ рѣки въ ущелье, и расширяющуюся какъ на востокъ, такъ и на юго-востокъ отъ этого пункта; это такъ называемая Ильчинская долина, иначе Ильчинско-быстринская площадь, въ высшей степени интересная въ томъ отношеніи, что она, представляя лишь незначительный водораздѣлъ между Иркутомъ и Байкаломъ, имѣетъ прямое соединеніе съ юго-западною оконечностью послѣдняго черезъ посредство долины р. Култучной, и по этой площади, какъ доказываетъ геологическое изслѣдованіе мѣстности, Иркутъ направлялся прежде прямо къ Байкалу, составляя притокъ этого озера. По юго-восточному углу той-же площади проложены низовья долинъ р.р. Малой и Большой Бы-

стрыхъ, изливающихся въ Иркутъ съ правой стороны на мѣстѣ поворота рѣки къ сѣверу, къ ущелью. Наконецъ еще ближе къ ущелью, съ той-же стороны, въ Иркутъ впадаетъ незначительный Ильчинскій ключикъ или просто Ильчй, иначе Иркутный Ильчй, называемый такъ въ отличіе отъ Култучнаго Ильчй, берущаго начало почти совмѣстно съ нимъ, но протекающаго въ противуположную сторону къ р. Култучной, которая, какъ сказано выше, изливается въ юго-западную оконечность Байкала, въ разстояніи 22 верстъ отъ входа Иркута въ ущелье.

Описываемая часть долины Иркута изслѣдована по двумъ направленіямъ, именно, по Тункинской дорогѣ, гдѣ её описали всего подробнѣе Чекановскій [1]) и Черскій [2]), а затѣмъ по самому теченію Иркута, гдѣ проплывали Бакшевичъ (1853 г. l. c.) и Черскій [3]), на геологической картѣ котораго, изданной въ 1886 г., [4]) можно видѣть и весь отрѣзокъ этой рѣки отъ Торской котловины черезъ ущелье до устья въ Ангару, въ масштабѣ 10 верстъ въ дюймѣ. По Тункинской дорогѣ, около Верх. и Средн. Тибельти, равнина разнообразится лишь разбросанными по ней различной величины холмами, иногда весьма правильной формы; они скучиваются по направленію къ югу, принимая видъ удлиненныхъ валовъ и сливаясь съ подножіемъ горъ. Это результатъ размыва, перемѣщенія руселъ и углубленія ихъ въ наносное отложеніе, изъ котораго, именно изъ горизонтальныхъ песчаныхъ слоевъ, и состоятъ эти бугры. Затѣмъ слѣдуетъ подъемъ на такъ называемую Первую Песчаную гору, собственно узкую оконечность отрога, отдѣляю-

---

[1]) Чекановскій, l. c. pag. 343—345.

[2]) Черскій, Изв. Спб. Отд. И. Р. Геогр. Общ. Т. XI, № 1 и 2 и Т. XII, № 2 и 3.

[3]) Черскій, Изв. Спб. Отд. И. Р. Геогр. Общ. Т. VII, № 4 и 5.

[4]) Зап. И. Р. Геогр. Общ. Т. XV съ картою.

щую долины двухъ Верхнихъ отъ Нижней Тибельти; возвышаясь на дорогѣ до 88′ надъ Иркутомъ, гора эта въ свою очередь покрыта слоистымъ пескомъ, обнаруживающимъ здѣсь впрочемъ незначительный наклонъ слоевъ (до 7°) на с.-з., — обстоятельство, которое Черскій, въ противуположность мнѣнію нѣкоторыхъ предшественниковъ [1]), не ставитъ въ связь съ предполагавшимися вулканическими поднятіями, а объясняетъ соотвѣтственными неровностями почвы, на которой осаждался слоистый песокъ. Пески эти залегаютъ на отложеніи съ галькою, обнаженномъ руслами названныхъ рѣчекъ, причемъ въ составѣ гальки замѣчается значительный, иногда преобладающій процентъ лавовыхъ кусковъ. Съ праваго берега Нижней Тибельти начинается Тибельтинско-Быстринское съуженіе Иркута, обусловленное съ лѣвой стороны упомянутымъ выше Куличьимъ Носомъ, тогда какъ съ правой къ рѣкѣ подступаетъ отрогъ Саяна, ограниченный съ запада долиною Тибельти съ ея правымъ Безъимяннымъ притокомъ, а съ востока долиною р. Малой Быстрой. Отрогъ этотъ, отчасти террасовиднаго типа, возвышается со стороны Иркута до 844′ надъ рѣкою (1221′ надъ Байкаломъ и 2782′ абсолютной высоты) и извѣстенъ въ своей западной части подъ названіемъ Тоскливой горы. Онъ пересѣкается дорогою недалеко отъ Иркута, слѣдующею сначала вверхъ по Безъимянному притоку Тибельти, гдѣ въ горѣ съ сѣверной стороны дороги выступаетъ сперва бѣлый среднезернистый и мелкозернистый известнякъ, мѣстами съ кристаллами бѣлой роговой обманки, а далѣе известково-байкалитовый слапецъ, пласты котораго, по наблюденіямъ Черскаго, простираются на с.-з. и падаютъ круто (до 70°) на ю.-з.; склонъ же горы покрытъ песчанымъ наносомъ, изъ подъ котораго, на послѣднемъ подъемѣ изъ Безъимяннаго притока, выступаетъ лава. Изверженная порода эта

[1]) Чекановскій, l. c. выноска къ стр. 391.

замѣчается также подъ глинистою почвою и къ юго-западу отъ дороги, по тропѣ, ведущей отсюда къ рч. Харгантѣ и Тултую (системы Малой Быстрой), какъ это показала одна изъ экскурсій Чекановскаго [1]), который лишь на спускѣ къ Харгантѣ встрѣтилъ кристаллическій известнякъ. Тотъ же песчаный наносъ, какъ продолженіе тибельтинскаго, тянется до высшаго пункта дороги черезъ отрогъ (726′ надъ Иркутомъ), и только абсолютно высшая точка его, въ видѣ уединеннаго, острововидпаго возвышенія со стороны Иркута (844′ надъ рѣкою, см. выше) обнажаетъ гранитъ и гнейсогранитъ мѣстами съ очень крупными листочками слюды. Выступы той-же породы выдаются мѣстами изъ подъ песчанаго отложенія и на противуположномъ склонѣ отрога, гдѣ располагается такъ называемая Быстрипская станція, состоящая изъ маленькой и весьма нечистой избы, въ которой живутъ два или три ямщика-бурята, и помѣщенія для экипажей. Отсюда по такой-же почвѣ слѣдуетъ довольно крутой спускъ къ р. Малой Быстрой, омывающей восточный склонъ отрога и берущей начало въ разстояніи около 35 верстъ къ ю.-ю.-з. отъ устья. Рѣчка эта, отъ 2 до 6 саж. ширины, извѣстна по нахожденію въ верхней части ея теченія прінсковъ лазореваго камня (лящисъ лазули), открытыхъ въ 1853—1854 г. Пермикинымъ и разработывавшихся въ теченіи нѣсколькихъ лѣтъ для Кабинета Его Имп. Величества. Изъ докладной записки и рапортовъ Пермикина на имя Департамента Удѣловъ слѣдуетъ, что въ теченіи 1856—1858 гг. добыто всего около 800 пудовъ этого драгоцѣннаго минерала. По мѣрѣ добычи минералъ, хранившійся въ Култукскомъ селеніи, небольшими партіями отправлялся въ С.-Петербургъ. Располагая ничтожными денежными средствами, Пермикинъ долженъ былъ вести разработку открытаго имъ мѣсторожденія весьма медленно и на

---

[1]) Чекановскій, l. c. выноска къ стр. 344.

небольшомъ участкѣ. Не взирая на то, долгое время мы не имѣли еще подробнаго описанія этой рѣчки ни въ орографическомъ, ни геологическомъ отношеніи и потому должны были довольствоваться лишь болѣе общими о ней свѣдѣніями и нѣкоторыми подробностями относительно самого мѣсторожденія названнаго минерала, —свѣдѣніями, которыя могутъ быть заимствованы изъ значительно устарѣлыхъ уже сообщеній горн. инженеровъ Меглицкаго [1]), Верешлова [2]) и нѣкоторыхъ замѣчаній Чекановскаго [3]), посѣщавшихъ этотъ пріискъ. Только въ 1889 году Обручевъ [4]) далъ подробное описаніе геологическаго строенія долины р. Малой Быстрой съ расположенными по ней пріисками лазореваго камня. Отъ Верешлова мы знаемъ, что въ 10 верстахъ отъ устья этой рѣки имѣетъ мѣсто сліяніе двухъ ея верховьевъ; Чекановскій прибавляетъ еще одинъ притокъ (лѣвый) именно р. Тултуй, съ верховьями котораго мы ознакомились при описаніи Большаго Сарама; въ него впадаетъ съ лѣвой стороны упоминавшаяся также рч. Харгантà. О мѣстѣ расположенія пріиска читаемъ у Верешлова, что оно находится на правомъ берегу лѣваго верховья М. Быстрой, въ 7 верстахъ выше его сліянія съ правымъ, т. е. въ 17 верстахъ отъ устья, при чемъ, по свидѣтельству Меглицкаго, лѣсистая и ущелистая долина эта до того стѣснена крутыми склонами горъ и такъ завалена камнями и упавшимъ лѣсомъ, что только съ трудомъ можно было добраться до мѣста разработки. Вершина горы праваго берега долины состоитъ изъ

---

[1]) Меглицкій, Горн. Журн. 1855 г. Ч. II. Кн. IV, стр. 38 — 40; тоже Verhandl. d. Mineral. Ges. zu St. Petersb. Jahrg. 1856.

[2]) Верешловъ, Зап. Спб. Отд. II. Р. Геогр. Общ. 1857 г. Т. IV; Горн. Журн. 1858 г. Кн. I, стр. 193. и Bull. de la Soc. des Nat. de Moscou. 1857. № 4.

[3]) Чекановскій, Изв. Сиб. Отд. II. Р. Геогр. Общ. Т. I., № 1. 1870 г.

[4]) Обручевъ, Изв. Сиб. Отд. II. Р. Геогр. Общ. Т. XXI, 1890.

гранита, а средняя и нижняя части склона изъ перемежающихся пластовъ кристаллическаго и байкалитоваго известняка, который Мелицкимъ названъ «известковымъ гнейсомъ,—такъ здѣсь пироксенъ преобладаетъ въ известнякѣ». Общее направленіе этихъ пластовъ Мелицкій опредѣляетъ подъ 1^h с.-з. — простираніе, указывающее очевидно на существованіе здѣсь сдвига, такъ какъ на сѣверъ отъ этой рѣки (по Иркуту), на западѣ (около Нижней Тибелти) и на востокѣ, по направленію къ Байкалу, пласты по наблюденіямъ Черскаго сохраняютъ все еще господствующее здѣсь простираніе з.-с.-з. до с.-з., тогда какъ на пріискѣ (1^h с.-з.) оно приближается болѣе къ меридіональному. Жилы кварца и одна жила гранита съ блѣдно-оливково-зелеными зальбандами пересѣкаютъ толщи этихъ известняковъ съ запада на востокъ, а въ верхней части толщи, состоящей изъ чистыхъ известняковъ, заключается мѣсторожденіе лапись-лазули. Мелицкій видѣлъ здѣсь впрочемъ лишь два гнѣзда этого минерала, имѣющія въ діаметрѣ до 3—4 вершковъ; они лежали въ системѣ трещинъ, разсѣкающихъ породу въ плоскости ея наслоенія и послѣ добычи находившагося въ нихъ небольшаго количества лазореваго камня, не осталось никакого слѣда, по которому можно было догадываться о его существованіи въ этомъ мѣстѣ. Прибайкальскіе (изъ с. Култукъ) крестьяне, выждавъ наименьшую воду въ рѣчкѣ, собирали обыкновенно гальки лапись-лазули, вымытыя изъ кореннаго мѣсторожденія и снесенныя въ русло; но получаемые такимъ образомъ куски были обыкновенно небольшихъ размѣровъ. Верещовъ, посѣтившій пріискъ въ его цвѣтущемъ состояніи, передаетъ, что лапись-лазули, судя по развѣдкамъ, встрѣчается здѣсь на площади въ 7000 кв. сажепей, въ доломитовидномъ известнякѣ, почти отвѣсные пласты котораго прилегаютъ къ гранито-сіениту. Известнякъ съ сѣрыми полосками является здѣсь мѣстами перемѣщеннымъ и разбитымъ трещинами, выполненными мучнистымъ веществомъ, содержащимъ слюду, и слегка

окрашеннымъ желѣзомъ; въ такихъ-то мучнистыхъ прожилкахъ и располагается лазоревый камень «въ видѣ валуновъ и угловатыхъ отторженцевъ»; рядомъ съ нимъ находится и сѣра въ видѣ кристалловъ. По мѣрѣ углубленія книзу прожилки содержатъ болѣе искомаго минерала, куски котораго, добываемые на пріискѣ, достигаютъ трехъ пудовъ вѣсомъ, сохраняя замѣчательную однородность сложенія во всей массѣ и красивый синій или фіолетовосиній цвѣтъ, причемъ и количество проростающаго его колчедана сравнительно гораздо меньше, нежели въ другихъ извѣстныхъ мѣсторожденіяхъ. Кромѣ того онъ сообщаетъ, что и въ выносахъ рч. Тулунтай, впадающей въ М. Быструю, найдены недавно куски лазореваго камня, указывающіе на возможность открытія и тамъ кореннаго его мѣсторожденія. Основываясь на собранныхъ имъ данныхъ, Версиловъ полагаетъ, что эти куски ляпись-лазули представляютъ части сдвинутаго выхода, отдѣлившіяся во время перемѣщенія известняка отъ кореннаго мѣсторожденія минерала, залегающаго гдѣ либо глубже; отъ трепія при сдвигахъ образовалось по его мнѣнію и упомянутое выше мучнистое вещество или мякоть. Лазоревый камень, бывшій вначалѣ безцвѣтнымъ, окрасился, согласно этому воззрѣнію, уже впослѣдствіи дѣйствіемъ температуры паровъ сѣры, соединявшихся съ нимъ, причемъ избытокъ сѣры осаждался въ кристаллическомъ видѣ.

Противъ такого объясненія возсталъ Чекановскій (l. c.); основываясь на условіяхъ нахожденія колчедана въ лазоревомъ камнѣ, онъ доказываетъ одновременное образованіе этихъ минераловъ,—обстоятельство, исключающее участіе высокой температуры, отъ которой колчеданъ долженъ былъ бы разложиться; поэтому и образованіе этого мѣсторожденія, вмѣстѣ съ сопутствующею его сѣрою, онъ объясняетъ гидрохимическими процессами. Что же касается предполагаемаго «оторваннаго» состоянія кусковъ ляпись-лазули, находимыхъ въ описанныхъ жилахъ, то осмотръ коллекцій этого минерала

находившихся въ музеѣ Восточно-Сибирскаго Отдѣла Географическаго Общества, указываетъ, по мнѣнію Черскаго [1]), на сростковидный, а не обломочный способъ образованія этихъ желваковъ, неправильно называвшихся поэтому валунами или отторженцами. Что же касается геогностическаго строенія мѣстности на всемъ протяженіи долины Малой Быстрой, то у Верешлова находимъ одни лишь общія свѣдѣнія, именно, что горы состоятъ здѣсь «изъ гранито-сіенита различныхъ видоизмѣненій и цвѣтовъ», тогда какъ на картѣ Меглицкаго, страдающей впрочемъ крупными недосмотрами и предположительными выводами, весь лѣвый берегъ этой долины закрашенъ краскою кристаллическихъ известняковъ.

Обручевъ такъ описываетъ мѣсторожденіе лазореваго камня.

М. Быстрая въ 10 верстахъ отъ своего устья образуется отъ сліянія двухъ рѣчекъ правой и лѣвой М. Быстрыхъ. По лѣвой изъ нихъ расположенъ старый пріискъ, къ которому ведетъ дорога, неоднократно переходящая съ одного берега на другой. Дорога, повидимому, прежде была колесной, теперь же запущена; мѣстами ее завалило буреломомъ, а гати и мосты подверглись полному разрушенію. По лѣвому берегу, близъ сліянія обѣихъ рѣчекъ, образующихъ М. Быструю, видны скалы, сложенныя изъ сѣрожелтаго мелкозернистаго гранита, роговообманково-біотитоваго, который переходитъ, сохраняя тотъ же минеральный составъ, въ крупнозернистую разность; простираніе пластовъ — 10^h с.-з., а паденіе 4^h с.-в. подъ угломъ въ 45^0. Одной верстой выше замѣтны небольшія обнаженія зелено-сѣро-желтой мелкозернистой породы, состоящей изъ ортоклаза, кварца и магнетита съ преобладаніемъ плагіоклаза и роговой обманки. Еще 2 верстами выше, по тому же берегу, обнаруживается желтый крупнозернистый біотитовый гранитъ, съ прожилками сѣраго мелкозернистаго гнейсо-гранита; паденіе пластовъ на востокъ подъ угломъ 20^0.

[1]) Черскій, Рукописныя замѣтки о Сибири.

Тѣ же гранитъ и гнейсъ, должно быть, развиты и еще выше по рѣчкѣ, на что указываютъ встрѣчающіеся здѣсь часто валуны этихъ породъ, но передъ старымъ пріискомъ, на правомъ склонѣ уже выступаютъ двѣ скалы, состоящія изъ бѣлаго и сѣраго кристаллическаго известняка. Самый пріискъ, отстоящій въ 7-ми верстахъ выше сліянія М. Быстрыхъ, обнаруживаетъ слѣдующее геологическое строеніе. Противъ развалившихся пріисковыхъ строеній, расположенныхъ на правомъ берегу, обнажается уже на лѣвомъ берегу бѣлый и желтоватый гранитъ, состоящій изъ кварца, плагіоклаза, ортоклаза и біотита; роговая обманка иногда является замѣстительницей біотита; порода становится въ этомъ случаѣ крупнозернистой, причемъ часть обманки замѣщается коричнево- и черно-красной вениссой, ромбическіе додекаедры которой имѣютъ иногда 1 верш. въ поперечникѣ, но весьма хрупки, такъ-что нѣтъ возможности извлечь ихъ изъ породы въ цѣлости.

Тутъ же обнажается желтовато-бѣлый крупно-кристаллическій известнякъ, въ которомъ замѣтны многочисленныя скопленія (вѣроятно пироксена и топазолита) мелкозернистаго строенія и зеленовато-желтаго цвѣта. Рѣже встрѣчаются въ немъ блестки графита, иглы волластонита, байкалитъ и сѣрный колчеданъ. Простираніе пластовъ какъ гранита, такъ и известняка, съ востока на западъ, а паденіе отвѣсное. Мѣстами гранитъ соприкасается съ известнякомъ, мѣстами же между ними располагается рыхлая желтая песчанистая глина, содержащая охру, съ включеніями обломковъ кварцево-полевошпатовой породы. Обломки эти характеризуются присутствіемъ многочисленныхъ пустотъ, заполненныхъ охрой, бурымъ желѣзнякомъ и блестками графита, образующими лучисто-пластинчатыя скопленія, напоминающія молибденовый блескъ.

Ямы, вырытыя для добычи лазореваго камня, расположены на правомъ склонѣ долины, на высотѣ 250 метр. надъ

рѣчкой и въ $1^1/_2$ верстахъ отъ нея. Ведущая къ ямамъ тропа проложена по лѣвому склону сухаго русла, на днѣ котораго разбросаны были нѣкогда валуны лазореваго камня, послужившіе для открытія мѣсторожденія. Пространство, на которомъ располагаются ямы и канавы, достигаетъ 200 саж. длины и 50 саж. ширины (10,000 кв. саж.) и было занято прежде вырубленнымъ нынѣ лѣсомъ. Въ стѣнахъ одной изъ большихъ ямъ (10 саж. ширины, 8—10 длины и до 2 глубины) виденъ только сѣрый и бѣлый кристаллическій доломитовый известнякъ съ блестками графита и кубиками сѣрнаго колчедана. Въ сѣверномъ углу восточной стѣнки образовались двѣ трещины, заполненныя бѣлой и желтоватой известково-слюдистой рыхлой массой. Въ нижней части этой массы наблюдаются обломки бѣлаго известняка съ пятнами свѣтлаго лазореваго камня. Между трещинами, имѣющими въ ширину 1—2 дюйма и расширяющимися книзу до 12—15 д. расположенъ кристаллическій известнякъ, въ которомъ проходятъ вертикальныя сѣрыя полосы 0,5 — 1 д. ширины, имѣющія такой цвѣтъ отъ примѣси къ известняку блестокъ графита. По простиранію этихъ трещинъ заложена была нынѣ затопленная шахта, достигавшая около 3 саж. глубины. Проводникъ Обручева оказался бывшимъ рабочимъ на этомъ пріискѣ и сообщилъ путешественнику, что изъ этой именно ямы добывались большія глыбы лазореваго камня вѣсомъ въ 3 — 4 пуда.

Описанная яма соединена канавой съ другой (длиной 6—7 саж., шириной 1—3 и глубиной $2—2^1/_2$), въ восточной стѣнкѣ которой можно видѣть крупно-кристаллическій сѣрый и бѣлый доломитовый известнякъ съ включеніями чистаго лянисъ-лазули, расположенной отдѣльными гнѣздами, составленными изъ зеренъ величиной въ кулакъ и больше. Въ участкахъ, лишенныхъ гнѣздъ разсматриваемаго минерала, известнякъ становится болѣе мелкозернистымъ. Какъ въ известнякѣ, такъ и въ лянисъ-лазули попадаются иногда не-

большіе кристаллы сѣрнаго колчедана. Строеніе стѣнокъ второй ямы обнаружило, какъ видно, коренное мѣсторожденіе этого драгоцѣннаго минерала и подтвердило мнѣніе, высказанное Версиловымъ (см. выше), что трещины, заполненныя мучнистымъ, по его выраженію, веществомъ, содержащимъ куски ляпись-лазули, есть только выходы жилъ этого минерала, расположенныхъ глубже въ плотномъ доломитовомъ известнякѣ.

Судя по нѣкоторымъ образцамъ лазореваго камня, собраннымъ Обручевымъ въ отвалахъ, видно, что этотъ минералъ вмѣстѣ съ кальцитомъ и бѣлой слюдой образуетъ корку на сѣрой известково-кварцевой породѣ и внѣдряется иногда въ нее на подобіе жилокъ. Въ присутствіи въ лазоревомъ камнѣ кристалловъ сѣры, на что указываетъ Версиловъ (см. выше), Обручевъ не могъ убѣдиться; путешественникъ указываетъ на присутствіе въ минералѣ желтыхъ крапинъ, но видитъ въ нихъ образовавшіяся изъ сѣрнаго колчедана водныя окиси желѣза.

Среди валуновъ, собранныхъ Обручевымъ въ руслѣ М. Быстрой, оказались: дымчатый кварцъ, бѣлый кварцъ съ чернымъ шерломъ, черный и темносѣрый базальтъ и куски мелкозернистой зеленовато-сѣрой породы, состоящей изъ кварца, известковаго шпата, ортоклаза, плагіоклаза и сѣро-зеленаго пироксена.

Свѣдѣнія наши о долинѣ р. Большой Быстрой до сихъ поръ крайне ограничены. Выше упомянуто было, что она беретъ начало изъ озера Быстринскаго у подножія Хамаръ-Дабанскаго гольца; среднее теченіе ея какъ равно и число притоковъ вовсе неизвѣстны и только низовья, пересѣкаемыя Тункинскою дорогою и располагающіяся въ общей долинѣ съ М. Быстрою, описывались или упоминались каждымъ изъ проѣзжавшихъ здѣсь путешественниковъ. Низовья эти отдѣлены отъ М. Быстрой лишь незначительнымъ пологимъ, валообразнымъ возвышеніемъ почвы до 4 верстъ ши-

рины, сливающимся къ юго-западу съ отрогомъ, разобщающимъ обѣ эти долины. Проѣздъ черезъ эти рѣчки всегда былъ сопряженъ съ немалою опасностью, такъ какъ обѣ онѣ переѣзжались въ бродъ по руслу, заваленному крупными валунами и галькою, вслѣдствіе чего телѣга обыкновенно наклонялась поочередно то на одну, то на другую сторону; если-же прибавить къ сказанному быстроту воды, вполнѣ оправдывающую названіе этихъ рѣчекъ, къ тому же частую и весьма быструю прибыль водъ отъ выпадающихъ въ горахъ дождей, то будетъ понятно почему переправы черезъ Быструя сопряжены были обыкновенно съ весьма непріятными и иногда съ весьма печальными приключеніями, стоившими даже жизни многихъ людей, нежелавшихъ выждать удобнаго къ броду времени. Вотъ почему какъ населеніе долины Иркута, такъ и всѣ путешествующіе въ Тункинскій край вполнѣ успокоились съ тѣхъ поръ, какъ около 1878 г. построены были наконецъ на этихъ рѣчкахъ прочные мосты, позволяющіе теперь и не думать о предстоящей черезъ нихъ переправѣ, мысль о которой прежде всегда вызывала какое-то безпокойство и напряженное состояніе въ путешественникахъ, знакомыхъ съ исторіею трагическихъ случаевъ, связанныхъ съ этими переѣздами.

Въ свою очередь плаваніе по Иркуту на интересующемъ насъ протяженіи показало, что онъ протекаетъ здѣсь хотя и въ съуженныхъ, но почти совершенно поросшихъ смѣшаннымъ лѣсомъ и неутесистыхъ берегахъ, представляя одну лишь незначительную быстрину, такъ называемую Ихэ-пугановскую шиверу, отъ имени небольшаго ключа (Ихэ-пугàнъ, т. е. большая излучина), впадающаго въ него съ лѣвой стороны, откуда, т. е. съ хребта Кулачій Носъ, вытекаютъ еще рѣчки Серебрянка и Нижній Ихэ-пугàнъ. По изслѣдованіямъ Черскаго [1]),

[1]) Черскій, Рукописныя замѣтки о Сибири.

верстахъ въ 4-хъ ниже устья Нижн. Тибельти (считая по извилинамъ), на крутомъ склонѣ праваго берега, непосредственно омываемаго водою, замѣчаются розсыпь и выступы гранито-гнейса съ вениссою и бѣлый гранитъ съ крупными листочками слюды; затѣмъ около Ихэ-пугановской шиверы, гдѣ рѣка образуетъ двойную излучину, на правомъ же берегу обнажается гнейсъ, отвѣсные пласты котораго простираются на с.-з.; та-же порода выступаетъ и ниже излучины съ паденіемъ пластовъ на ю.-ю.-з., а нѣсколько ниже по теченію её можно видѣть и на лѣвомъ берегу, падающею къ сѣверу. Наконецъ, начиная съ устья Нижняго Ихэ-пугана (недоѣзжая съ версту до устья Малой Быстрой), горы лѣваго берега Иркута отступаютъ къ сѣверо-востоку, къ лѣвому берегу входа въ ущелье, уступая мѣсто неширокому впрочемъ прибрежію, высотою въ нѣсколько саженей съ ясно развитыми террасами, числомъ до трехъ; Иркутъ же, пройдя нѣсколько далѣе и принявъ воды рр. Быстрыхъ, въ свою очередь дѣлаетъ крутой поворотъ къ сѣверу, къ ущелью, ближе къ которому, около одной версты ниже устья Большой Быстрой, въ него впадаетъ еще съ правой стороны упоминавшійся уже прежде Ильчинскій ключикъ; нѣсколько выше послѣдняго, въ невысокомъ склонѣ площади, около берега Иркута выступаютъ отвѣсные пласты роговообманковаго гнейса и такого же сланца съ простираніемъ, измѣняющимся отъ з. до з.-с.-з. Въ геологическомъ отношеніи лѣвый берегъ Иркута на поворотѣ его къ ущелью представляетъ много важныхъ данныхъ для сужденія объ исторіи развитія этой части долины Иркута. Проплывая въ 1876 г. мимо устья р. М. Быстрой и лѣваго рукава Б. Быстрой, на лѣвомъ берегу Иркута Черскій видѣлъ сначала террасу, въ которой обнажался древнѣйшій изъ извѣстныхъ здѣсь пластовъ послѣтретичныхъ наносовъ, именно крупная округленная галька и валуны различныхъ кристаллическихъ породъ, въ томъ числѣ и лавовой, залегающей подъ упоминавшимся выше

слоистымъ пескомъ, но нѣсколько ниже по теченію, изъ подъ этой гальки и покрываясь ею, выступаютъ приподнятые пласты буровато-желтаго, довольно рыхлаго песчаника, цементованнаго углекислою известью и перемежающагося съ пластами такого же конгломерата, состоящаго изъ галекъ тѣхъ же породъ, съ базальтовою лавою включительно, но болѣе мелкихъ, нежели залегающая на головахъ этого болѣе древняго отложенія, которое Черскій относитъ къ третичной (міоценовой) формаціи по аналогіи съ байкальскою. Простираніе этихъ пластовъ оказалось поперечнымъ къ теченію Иркута, т. е. с.-з. 20°, съ паденіемъ на з.-ю. 20°, причемъ наклонъ ихъ, сначала равный 35°, увеличивается ниже рѣкъ до 45 и наконецъ до 65°; видимая толщина обнаженной части этой толщи не менѣе 100 футовъ; мѣстами въ пластахъ этихъ попадались грубые отпечатки древесныхъ стволовъ, другихъ же ископаемыхъ остатковъ не найдено вовсе. Еще ниже по теченію рѣки, слѣдовательно еще ближе къ ущелью, пласты эти, черезъ посредство небольшаго осыпавшагося пространства, примыкаютъ къ базальтовой лавѣ, совершенно тождественной съ тою, изъ которой образовалась погребенная въ описанныхъ пластахъ галька. Лава эта образуетъ собою удлиненную на в.-ю.-в. гору, возвышающуюся на 880′ надъ Иркутомъ, располагаясь между его лѣвымъ берегомъ и лѣвымъ же берегомъ долины Нижняго Ихэ-нугана; съ сѣверной-же стороны она отчасти примыкаетъ къ склону высшихъ горъ, состоящихъ изъ древнѣйшихъ кристаллическихъ породъ, отчасти же отдѣляется отъ нихъ долиною незначительнаго ручейка (лѣвый притокъ Иркута), слѣдующею около подножія гнейсовыхъ горъ лѣваго берега входа въ ущелье, гдѣ лава уже болѣе не встрѣчается, тогда какъ уцѣлѣвшіе отъ размыва выступы этой изверженной породы найдены Черскимъ на правомъ берегу Иркута и далѣе на востокъ, въ долинѣ Ильчи, а наконецъ и Култучной около Байкала.

Основываясь на этихъ явленіяхъ, Черскій заключаетъ [1]) во-первыхъ, что эта часть долины Иркута настолько древняя, что была готова еще въ періодъ, предшествовавшій отложенію описанныхъ выше, по всему вѣроятію третичныхъ осадковъ, и во-вторыхъ, что раньше отложенія ихъ мѣсто современнаго входа въ ущелье Иркута преграждалось изливпеюся лавою, около которой образовались слои песчаника и конгломерата, заимствуя отъ ней базальтовую гальку; что-же касается остальныхъ выводовъ, то съ ними мы ознакомимся лишь послѣ описанія Ильчинской долины и соединенія ея черезъ посредство Култучной съ Байкаломъ, посвятивъ этому вопросу отдѣльную главу, въ настоящее-же время перейдемъ къ ущелистой части долины Иркута и низовьямъ этой рѣки.

и) Ущелье р. Иркута.

Понизившееся до 2000′ абс. высоты и потерявшее альпійскій характеръ продолженіе Тункинской цѣпи сохраняетъ здѣсь все таки въ общемъ прежнее восточное направленіе измѣняющееся въ окраинахъ отчасти въ в.-ю.-в-ое, вслѣдствіе отроговидныхъ выступовъ, въ родѣ напр. хребта Куличій Носъ, съ юго-западною частью котораго (Тибельтинско-Быстринское съуженіе Иркута), какъ равно и съ юго-восточною оконечностью его (поворотъ Иркута къ ущелью), мы успѣли уже ознакомиться. Что-же касается долины Иркута, то она вообще пересѣкаетъ эти горы въ сѣверо-западномъ, слѣдовательно діагональномъ направленіи, образуя при этомъ не мало излучинъ, изъ которыхъ самая значительная располагается въ начальной части ущелья, между Куличьимъ Носомъ и слѣдующимъ за нимъ отрогомъ, называемымъ

---

[1]) Черскій, Изв. Спб. Отд. И. Р. Геогр. Общ. Т. XI, № 1 и 2. См. также Зап. И. Р. Геогр. Общ. Т. XV съ картою Байкала.

Зыркузу́нъ. Длина ущелистой части теченія, измѣряя со всѣми его изгибами, по вычисленіямъ Черскаго, равняется 85—86 верстамъ, считая отъ входа въ нее ниже ключа Ильчи до праваго берега долины рч. Шаманки около деревни Мо̀ты,—конечные пункты, отъ имени которыхъ Бакшевичъ назвалъ эту часть долины Ильчинско-Мотскимъ ущельемъ («Щеки Иркута» у мѣстныхъ жителей). Затѣмъ длина остальной части теченія отъ Мотъ до устья въ Ангару, т. е. длина низовья рѣки, равняется 50 верстамъ, вслѣдствіе чего общая длина Иркута отъ входа въ ущелье до устья составляетъ 135—136 верстъ; если-же имѣть въ виду, что поверхность рѣки около устья Ильчи располагается на высотѣ 1938′ н. ок. (377′ надъ Байкаломъ), тогда какъ высота устья въ Ангару опредѣлена въ 1470,4′ (на 90,6′ ниже уровня Байкала), то цыфры эти даютъ довольно значительный средній наклонъ русла этого отрѣзка Иркута, равный 2,8 фут. на одну версту, тогда какъ для ущелистой части теченія наклонъ этотъ увеличивается почти въ два раза, равняясь 5 фут. на версту, если принять высоту поверхности рѣки около Мотъ въ 1520′. Цыфры эти, возможное исправленіе которыхъ требовало-бы инструментальной нивеллировки отъ Байкала до устья р. Иркутнаго Ильчи, а также отъ станціи Моты до протекающаго недалеко отъ ней Иркута, указываютъ на очень быстрое теченіе рѣки въ ущелистой ея части, что оправдывается и въ дѣйствительности до того, что по свидѣтельству Черскаго нѣкоторые отрѣзки рѣки, далеко не достигающіе версты въ длину, обнаруживаютъ вполнѣ замѣтный для глаза наклонъ, причемъ гребцы, желая уменьшить чрезмѣрную быстроту движенія лодки, тормозили её веслами или гребли слегка вверхъ по теченію, т. е. назадъ (*«табанили»* по выраженію ихъ). Необходимо принять во вниманіе еще то обстоятельство, что въ предѣлахъ ущелистой части долины, а въ особенности въ верхней ея половинѣ, русло рѣки усѣяно большими камнями,

какъ скрытыми подъ водою и обусловливающими въ такомъ случаѣ лишь волнующіяся быстрины («шиверы»), такъ и обнаженными поперечными грядами, образующими пороги; къ тому-же, не считая отдѣльныхъ подводныхъ камней, заставляющихъ пловца быть постоянно на сторожѣ и неусыпно напрягать вниманіе, количество быстринъ такъ велико, что онѣ встрѣчаются на протяженіи почти каждыхъ двухъ верстъ[1]). Такого рода условія дѣлаются понятнымъ, почему для жителей Тункинскаго края (такъ называютъ нерѣдко мѣстность по теченію описываемой рѣки отъ ея верховьевъ до ущелья) Иркутъ вполнѣ теряетъ значеніе какъ водный путь, связывающій ихъ съ однимъ изъ главныхъ центровъ торговли,— съ г. Иркутскомъ. Не взирая на столь выгодное направленіе рѣки, ни одинъ Тункинецъ не дерзнетъ спуститься по ему въ лодкѣ или вообще водянымъ путемъ: красивая, но негостепріимная эта часть Иркута, окруженная дѣвственнымъ лѣсомъ съ большимъ количествомъ живущихъ въ немъ медвѣдей и другихъ звѣрей, посѣщается лѣтомъ и осенью лишь звѣропромышленниками (отчасти и рыбаками), попадающими туда не иначе какъ сухимъ путемъ, черезъ горы, и пользующимися наскоро связанными плотиками только для переѣздовъ на другую сторону рѣки, выбирая для этого тихія мѣста передъ порогами, называемыя *плёсами*. Зимою однако, когда Иркутъ покрывается льдомъ, Тункинцы обыкновенно прокладываютъ по нему дорогу къ Иркутску, какъ болѣе близкую и несравненно болѣе удобную нежели трактъ, ведущій черезъ высокія горы отъ юго-западной оконечности Байкала къ городу, хотя сокращенный путь этотъ въ свою очередь представляетъ иногда затрудненія и не всегда удобопроложимъ какъ потому, что нѣкоторыя быстрины не замерзаютъ, такъ и по причинѣ снѣговыхъ забоевъ.

Всѣ эти неблагопріятныя условія были причиною того,

[1]) Бакшевичъ, l. c.

что ущелистая часть долины осмотрѣна и проплыта въ первый разъ лишь въ 1853 г. горн. инженеромъ Бакшевичемъ, совершившимъ путешествіе въ маленькой лодкѣ съ двумя гребцами. Затѣмъ, двадцать три года спустя (въ 1876 г.), проплылъ ущелье это Черскій, точно также въ небольшой лодкѣ и съ двумя гребцами, но уже съ другими, такъ какъ бывшіе проводники Бакшевича не оказались въ живыхъ. Наконецъ, въ концѣ семидесятыхъ годовъ, нѣкій предпріимчивый и смѣлый, но крайне неосмотрительный человѣкъ, не собравъ достаточно свѣдѣній о характерѣ теченія рѣки въ ущелистой части долины, рѣшился сплавить лѣсъ изъ Тунки въ Иркутъ и пустился съ плотами въ ущелье, не полагая встрѣтить въ немъ физической невозможности провести сплоченныя бревна; смѣлое предпріятіе это, какъ разсказывали Черскому въ Тункѣ, окончилось полнѣйшимъ крушеніемъ, такъ сказать на первыхъ-же шагахъ, съ тѣмъ лишь успѣхомъ, что людямъ удалось благополучно достигнуть ближайшаго берега рѣки, хотя и безъ провіанта. Такая печальная участь чуть было не постигла и Бакшевича. Впечатлѣніе, произведенное физіономіею Иркута, измѣнившеюся при входѣ въ ущелье, такъ было сильно, что путешественники забыли объ опасности, среди которой они находились. Гребцы оставили весла и невольно устремили взоры на грозную и величавую картину сузившейся долины, въ которой рѣка все болѣе и болѣе волновалась, представляя далѣе уже кипящую стихію, изъ которой выдавались десятки камней и глыбъ, обрамленныхъ пѣнящеюся вокругъ нихъ водою; между тѣмъ небольшая лодка Бакшевича, несомая порывистою струею, попала на подводный камень и въ ту-же минуту, повернувшись поперегъ теченія, стала ложиться на бокъ, такъ-что, если бы не присутствіе духа и не отчаянное усиліе оттолкнуться, лодка была бы затоплена водою и путешественникамъ предстали бы шансы на почти неизбѣжную смерть.

Кромѣ многихъ замѣтокъ, относящихся какъ къ общему

характеру ущелья, такъ и нѣкоторыхъ его частностей, а также геогностическаго строенія мѣстностей, Бакшевичъ приложилъ къ упомянутой уже выше статьѣ своей и геогностическую карту Иркута отъ Тунки до Иркутска, на которой впрочемъ нѣкоторыя породы нанесены предположительно, причемъ кромѣ взгляда на явленія съ устарѣвшей уже точки зрѣнія, въ опредѣленіе породъ вкрались нѣкоторые недосмотры, исправленные впослѣдствіи Черскимъ, отъ котораго мы заимствуемъ нижеслѣдующія данныя [1]).

Относительно общаго характера этой части Иркута Черскій замѣчаетъ, что, хотя топографическія особенности заставляютъ отнести ее къ разряду ущелій, въ особенности въ сравненіи съ столь широкими долинами какъ орошаемыя рѣкою выше Ильчинскаго ключа и Тибельтинско-Быстрипскаго съуженія, тѣмъ не менѣе, если со словомъ ущелье путешественникъ будетъ связывать представленіе о тѣхъ только грозныхъ и величавыхъ щелевидныхъ типахъ долинъ, рисунки которыхъ прилагаются къ различнымъ описаніямъ или руководствамъ какъ образцы крайнихъ формъ этого типа (напр. Колорадо и мног. другіе), то, проплывая Ильчинско-Мотское ущелье, онъ будетъ ощущать что-то въ родѣ разочарованія, какъ это было и съ Черскимъ, такъ какъ статья Бакшевича не даетъ дѣйствительнаго понятія о наружности этого отрѣзка долины, а нѣкоторыя употребленныя въ ней выраженія, какъ напр. «щель», еще усиливаютъ эффектъ, производимый обыкновенно уже словомъ «ущелье». На самомъ дѣлѣ вы видите передъ собою долину до 50—60 саж. въ поперечникѣ, расширяющуюся кверху до 150—200 саж., при высотѣ окружающихъ ее горъ до 1000′—1500′ надъ уровнемъ рѣки, съуживающейся мѣстами повидимому до 40 саж. Склоны этихъ горъ въ свою очередь не

[1]) Черскій, Изв. Сиб. Отд. И. Р. Геогр. Общ. Т. VII № 4—5; Т. IX № 1—2; Т. XI № 1 и 2; Т. XII № 2—3; Зап. Геогр. Общ. Т. XV и Рукописныя замѣтки о Сибири.

столь крутые, какъ въ образцовыхъ ущельяхъ и обнажены далеко не во всю ихъ высоту и не вездѣ: представляя мѣстами наклонъ около 60° и болѣе, съ отвѣсными нерѣдко уступистыми скалами, онѣ ниспадаютъ въ другихъ мѣстахъ даже и до 45°, въ особенности на лѣвомъ берегу рѣки, поростая густою древесною растительностью или травою. Къ сказанному необходимо еще прибавить, что особенности эти свойственны лишь первой, т. е. верхней трети длины ущелья, тогда какъ ниже по теченію ширина рѣки и долины значительно увеличиваются (до 100 саж.), а склоны понизившихся горъ еще менѣе утесисты, болѣе пологи и лѣсисты, причемъ, какъ на общую впрочемъ характеристику всей длины ущелья, слѣдуетъ указать на тотъ фактъ, что въ мѣстахъ второстепенныхъ изгибовъ долины (не болѣе 2—4 верстъ длины) оконечности отроговъ («мысы»), вокругъ которыхъ совершаются эти изгибы, являются обыкновенно террасовидными, возвышаясь до нѣсколькихъ саженей надъ современнымъ уровнемъ рѣки и обнаруживая въ одномъ, недоступномъ впрочемъ, мѣстѣ верхней поверхности террасы отложеніе, похожее на наносъ съ валунами (Гекъ-убу́рская излучина, см. ниже). Такой значительно изношенный уже характеръ склоновъ ущелья, какъ равно и многихъ его побочныхъ долинъ, вмѣстѣ съ террасовидными уступами, указываетъ уже само по себѣ на сравнительно болѣе глубокую древность Ильчинско-Мотскаго отрѣзка долины Иркута, въ особенности въ его нижнихъ двухъ третяхъ или даже трехъ четвертяхъ длины, гдѣ широкія долины многихъ его притоковъ приближаются уже къ совершенно окопченному, почти вымирающему типу; террасовидность склоновъ, и въ особенности упомянутыхъ мысовъ около излучинъ (какъ напр. Гэкъ-убу́ръ, Теплый мысъ, Куйтунскій и т. п.), доказываетъ въ свою очередь, что прежде долина эта отличалась значительно меньшею глубиною при сравнительно большей ширинѣ и лишь впослѣдствіи углубилась до современнаго ея уровня. Многія второстепен-

ныя излучины образовались именно въ періодъ этого позднѣйшаго углубленія долины, въ мѣстахъ, гдѣ прежнее теченіе Иркута отличалось даже прямолинейнымъ направленіемъ, и, такимъ образомъ, нѣкоторые поперечные отрѣзки бывшаго дна рѣки появляются нынѣ въ видѣ террасовидныхъ поверхностей мысовъ, вокругъ которыхъ образовались излучины, врѣзавшись на нѣсколько саженей въ скалистую почву. Поэтому Черскій считаетъ ущелистую часть долины Иркута не трещиною (щелью), какъ это полагалъ Бакшевичъ, а результатомъ размыва, облегчаемаго и направляемаго присущимъ всѣмъ породамъ растрескавшимъ ихъ состояніемъ (отдѣльность). Процессъ этотъ, удободостигаемый такимъ образомъ силою даже сравнительно ничтожныхъ, періодическихъ и атмосферныхъ водъ, является способнымъ вызвать всѣ возможныя особенности рельефа на всѣхъ доступныхъ ему гипсометрическихъ уровняхъ суши, дѣйствуя независимо отъ сдвиговъ и ихъ трещинъ, нерѣдко маскируя послѣднія тамъ, гдѣ онѣ существовали, и могли когда-то вліять на временное направленіе размыва.

Переходя затѣмъ къ важнѣйшимъ частностямъ ущелья, мы раздѣлимъ его для бо́льшаго удобства изложенія на три части: верхнюю, — отъ начала ущелья до Мойготскаго порога около соименныхъ рѣчекъ; среднюю — отъ Мойготъ до устья р. Зазары и нижнюю — отъ Зазары до устья рч. Шаманки.

Начиная отъ входа въ ущелье, Иркутъ омываетъ восточный, а затѣмъ сѣверо-восточный склоны Куличьяго Носа, отдѣляя его отъ отрога Зыркузу́на. Сначала (на протяженіи болѣе 4 верстъ) онъ придерживается здѣсь вообще почти меридіональнаго направленія, послѣ чего, образовавъ крутую Гэкъ-убурскую излучину, обращенную къ югу, онъ направляется на з.-с.-з. къ устью своего лѣваго притока, извѣстнаго подъ названіемъ Взъёмная. Устье этой рѣчки располагается почти въ 17 верстахъ отъ входа въ ущелье

и соотвѣтствуетъ самой узкой части основанія Куличьяго Носа, вслѣдствіе чего, какъ упоминалось уже выше, Иркутъ, сдѣлавъ столь значительную петлю около названнаго отрога (40 верстъ, считая съ изгибами), приближается здѣсь опять къ знакомымъ уже намъ Куркутскимъ поворотамъ его въ предѣлахъ Торской котловины на столько, что ближайшее разстояніе между вѣтвями излучины въ этомъ мѣстѣ равняется всего лишь четыремъ верстамъ. Со склона Куличьяго Носа рѣка на этомъ протяженіи принимаетъ много небольшихъ ключей, вообще извѣстныхъ подъ названіемъ Сиверныхъ (т. е. сѣверныхъ), въ частности же первый изъ нихъ именуется Гурлей, а предпослѣдній Саганъ-нугунъ, тогда какъ съ правой стороны, т. е. съ Зыркузина, указывается лишь на одинъ ключъ, называемый Гэкъ-убуръ, — обстоятельство, связанное должно быть съ значительно, почти на половину меньшею шириною Зыркузуна, образующаго очень крутой и скалистый правый берегъ ущелья, между тѣмъ какъ соотвѣтствующій склонъ Куличьяго Носа замѣтно положе, покрытъ густымъ лѣсомъ и представляетъ утесы только ближе къ поверхности Иркута. Кромѣ того склонъ Куличьяго Носа въ начальной части ущелья обнаруживаетъ весьма интересную для геологовъ особенность: въ противуположность Зыркузуну склонъ высшей части этого отрога значительно удаленъ отъ рѣки, направляясь почти прямолинейно на с.-с.-з. къ ея повороту за Гэкъ-убурскою излучиною, тогда какъ къ берегу Иркута подступаетъ хотя и высокая, но терасовидная часть этого склона, круто обрѣзываясь и опускаясь къ рѣкѣ. Обозрѣвая эту террасу съ болѣе значительныхъ высотъ лѣваго берега ущелья, Черскій склоняется допустить, что въ отдаленный періодъ времени на мѣстѣ нынѣшней начальной части ущелья и на значительной высотѣ надъ современнымъ уровнемъ рѣки располагалось сравнительно широкое, котловинообразное углубленіе почвы, удлиненное почти въ меридіональномъ направленіи и понижающееся къ сѣверу, въ

сторону нынѣшней Гэкъ-убурской излучины, высшая, террасовидная поверхность праваго берега которой, т. е. нынѣшняго утесистаго мыса, вокругъ котораго изгибается рѣка, точно также входила въ составъ дна этой котловины. Углубленіе это, по мнѣнію Черскаго, могло служить верховьями самостоятельной рѣки, протекавшей къ Ангарѣ по мѣсту, занятому нынѣ Иркутомъ, и лишь впослѣдствіи захватившей его воды путемъ извѣстнаго въ природѣ процесса отступающаго движенія верховьевъ рѣкъ. Послѣдовавшее за тѣмъ углубленіе русла оставило прежнее дно котловины высоко надъ современнымъ уровнемъ воды, — періодъ, къ которому относится и образованіе несуществовавшей прежде Гэкъ-убурской излучины. Къ вопросу этому мы будемъ имѣть случай возвратиться еще въ одномъ изъ послѣдующихъ параграфовъ изложенія, касающемся прежняго направленія Иркута къ Байкалу, а также бывшаго распространенія водъ послѣдняго на Тункинскую долину, теперь же возвратимся къ другимъ подробностямъ, относящимся къ интересующей насъ части ущелья.

Быстрота рѣки значительно увеличивается уже съ самаго начала ущелья, а въ Гэкъ-убурской излучинѣ она достигаетъ своего максимума, образуя длинную и весьма эффектную быстрину, извѣстную подъ именемъ К у л и ч ь е й ш и в е р ы. Порывистое теченіе Иркута несетъ здѣсь лодку прямо къ утесу поворота и на торчащій передъ нимъ камень; оробѣвшимъ гребцамъ Черскаго, напуганнымъ всѣми жителями опасностью предпринятаго ими плаванія, не удалось дать надлежащаго направленія лодкѣ и потому было мгновеніе, когда всѣ ожидали удара объ этотъ камень; оказалось однако, что попасть на него не было возможности даже при желаніи, такъ какъ клокочующая и пѣнящаяся вокругъ него вода сейчасъ-же отбросила лодку въ сторону, повернувъ её именно туда, куда и надо было плыть. Ниже излучины теченіе сравнительно тихое, да и Куличья шивера, какъ говорятъ, въ большую

воду (въ іюлѣ мѣс.) представляетъ гораздо менѣе опасностей. Черскій же проплывалъ её 18-го мая, когда въ горахъ лежало еще много нестаявшаго снѣга. Около устья четвертаго ключа (считая отъ Гэкъ-убурской излучины), протекающаго по сравнительно болѣе широкой и длинной долинѣ, путешественники нашли небольшой шалашъ (балаганъ), построенный звѣропромышленниками, близъ котораго они остановились ночевать. Съ этого мѣста видно, что по направленію къ р. Взъёмной высота Куличьяго Носа значительно уменьшается, причемъ изъ за него виднѣются покрытыя снѣгомъ вершины крайнихъ восточныхъ пиковъ альпійской части Тункинской цѣпи горъ, а еще ниже, съ ключа Сагàнъ-нугýнъ, открывается видъ и на устье р. Взъёмной, около которой, по наблюденію анероидомъ, уровень Иркута оказывается на 348′ ниже поверхности его около Кукоя (въ Торской котловинѣ), указывая на средній наклонъ русла около 8′ на 1 версту.

Глубокая долина этой рѣчки («Ерханцàкъ» у бурятъ) направляется на в.-ю.-в., а въ низовьяхъ и на в. къ Иркуту, которому она не уступаетъ въ ширинѣ; вверхъ по ней, а затѣмъ вверхъ по крутой ея правой вѣтви, пролагается Тункинцами упомянутая выше зимняя дорога, послѣ чего на высотѣ 737′ надъ Иркутомъ, около Куркутскихъ поворотовъ, слѣдуетъ пологій спускъ въ Торскую котловину, къ Подъкукойскому улусу, и такимъ образомъ семи или восьмиверстнымъ переваломъ черезъ Куличій Носъ сокращаютъ сороковерстный объѣздъ вокругъ этого отрога.

Начиная съ устья рч. Взъёмной, Иркутъ поворачиваетъ на с.-с.-в., чтобы обогнуть узкую (менѣе 3 верс.) и головчатую оконечность Зыркузýна, послѣ чего, образуя лишь незначительные изгибы, рѣка направляется вдоль сѣвернаго склона отрога на в.-ю.-в., на протяженіи почти 20 верстъ, до устья рч. Мойготъ, т. е. до конца верхней части ущелья. Въ разстояніи около 1½ версты ниже Взъемной, насупро-

тивъ средней изъ трехъ лопастей оконечности Зыркузуна, располагается устье второго изъ болѣе значительныхъ лѣвыхъ притоковъ этой части рѣки: это широкая и пологая долина рч. Зубкогонъ, слѣдующая вообще юго-восточному направленію, а ближе къ устью, гдѣ къ ней присоединяется сухая лѣвая вѣтвь, она поворачиваетъ на ю.-ю.-в. Долина эта вмѣстѣ со Взъёмною принадлежитъ уже къ категоріи болѣе продольныхъ (нѣсколько діагональныхъ) бороздъ, расчленяющихъ эту часть Тункинской цѣпи на соотвѣтственное число почти параллельныхъ хребтовъ и обусловливающихъ этимъ путемъ ту характеристическую черту цѣпи, на которую мы указывали уже при описаніи восточной части Торской котловины. Экскурсія вверхъ по главной (правой) вѣтви Зубкогона показала, что въ нѣсколькихъ верстахъ отъ устья (около 9) долина преграждается высокою столовою горою съ слегка вогнутымъ контуромъ верхней поверхности; никѣмъ непосѣщаемая гора эта отдѣляетъ собою оба верховья Зубкогона, — одно, слѣдующее на востокъ, а другое съ сѣвера на югъ; дно долины, мѣстами болотистое, поросло смѣшаннымъ лѣсомъ, среди котораго наблюдаются и луговыя полянки; склоны точно также лѣсистые; небольшіе утесики наблюдаются лишь изрѣдка, ближе къ уровню дна долины, а также около самаго устья.

Отъ устья Зубкогона до рѣчекъ, извѣстныхъ подъ названіемъ Мойготъ, на протяженіи около 20 верстъ, Иркутъ придерживается направленія въ общемъ на в.-ю.-в., омывая сѣверо-восточный склонъ отрога Зыркузуна и съуживая его отъ 4 до менѣе 2 верстъ. За исключеніемъ болѣе значительныхъ извилинъ, образуемыхъ рѣкою около оконечности названнаго отрога, далѣе она представляетъ лишь небольшіе изгибы; долина Иркута здѣсь сравнительно менѣе утесистая, нежели въ верхнемъ отрѣзкѣ ущелья; нерѣдко оба склона ея являются совершенно покрытыми лѣсомъ, причемъ и долины большей части притоковъ столь же глубоки и по-

росли древесною растительностью. Тѣмъ не менѣе берега и русло во многихъ мѣстахъ изобилуютъ большими камнями и глыбами скалъ, образующими нѣсколько быстринъ (шиверы) и частые пороги. Такъ напр. первая довольно значительная шивера находится недалеко отъ устья Зубкогона; проплывая её необходимо придерживаться ближе къ правому берегу, а вскорѣ за нею располагается и довольно эффектный Зубкогонскій порогъ: онъ проплывается ближе къ лѣвому берегу рѣки, гдѣ вода, стѣснялась между двумя каменными глыбами, низвергается, образуя острый и пѣнистый гребень на средней линіи струи. Сквозь эти узкія «ворота», гдѣ обѣ глыбы легко задѣваются веслами, малая лодка мчится съ быстротою стрѣлы, колеблясь на самомъ гребнѣ волны; для большихъ же лодокъ, по крайней мѣрѣ во время такого стоянія воды, при которомъ Черскій проплывалъ ущелье Иркута, порогъ этотъ долженъ ставить непреодолимое препятствіе. Проводники Бакшевича называли порогъ этотъ порогомъ верхнихъ долгихъ плёсъ, т. е. слѣдующимъ за верхними плёсами.

Далѣе во второй половинѣ описываемаго отрѣзка рѣки находятся еще двѣ шиверы, а сейчасъ же ниже устья рч. Верхней Мойготъ рѣка преграждается широкою грядою каменныхъ глыбъ, образующихъ самый большой и опасный порогъ, называемый Мойготскимъ («нижній долгій плёсъ» у Бакшевича). Громадныя глыбы скалъ, до нѣсколькихъ саженей въ діаметрѣ, лежатъ и на лѣвомъ берегу рѣки; изъ нихъ одна, лежащая на протяженіи порога, значительно вдается въ рѣку, ограничивая собою ближайшія къ берегу ворота. При данномъ уровнѣ воды оказалось, что ни одни изъ трехъ или четырехъ воротъ этого порога не были проходимы, такъ какъ въ нихъ или сейчасъ же за ними обнажались камни меньшихъ размѣровъ, на которые лодка неминуемо должна была бы наткнуться и потому её необходимо было разгрузить и протащить почти по сухой

лѣвой проточкѣ. Во время плаванія Бакшевича уровень воды стоялъ должно-быть выше, вслѣдствіе чего проводники его сошли на берегъ и рѣшились спустить лодку на бичевѣ, тогда какъ Бакшевичъ направлялъ её въ ближайшія къ берегу ворота; лодка помчалась съ такою быстротою, что утащила въ воду людей, державшихъ бичеву; имъ удалось однако замотать веревку за камень, чѣмъ они и спаслись отъ угрожавшей имъ опасности.

Ниже порога, около упомянутой выше каменной глыбы, можно было наблюдать какъ пять большихъ тальменей (Salmo fluviatilis) охотились за столпившимся здѣсь стадомъ харіусовъ (Thymallus vulgaris); испуганныя рыбки метались въ омутѣ и наконецъ прыгали на порогъ, иногда на столько удачно, что достигали высшей поверхности воды въ воротахъ; тѣмъ не менѣе ни одна изъ нихъ не могла тамъ удержаться и низвергалась опять книзу порывистою струею падающей съ порога воды. Проводники Черскаго пытались переколоть тальменей имѣвшимися у нихъ острогами, но малый размѣръ послѣднихъ позволилъ имъ только поранить этихъ крупныхъ хищниковъ и освободить испуганныхъ харіусовъ отъ опаснаго для нихъ сообщества: получивъ по клейму отъ трехъ зубцовъ остроги, тальмени уплыли дальше и не появлялись въ этотъ день около порога.

Около Мойготскаго порога извилистую часть Иркута можно считать окончennою, чтоже касается размѣра проплытой излучины, то достаточно указать на то обстоятельство, что порогъ этотъ удаленъ отъ начала ущелья на 38 верстъ, считая по рѣкѣ, тогда какъ по прямому направленію, черезъ хребетъ, входъ Иркута въ ущелье располагается всего лишь въ 9 верстахъ къ юго-западу отъ устья рч. Мойготъ. Кромѣ того, начиная съ Мойготскаго порога, до устья рч. Малой Зазары Иркутъ принимаетъ въ общемъ сѣверо-восточное направленіе; долина его сравнительно шире и представляетъ даже три небольшія расширенія: Бурлицкое, около

Теплаго мыса, и Зазарское, а склоны болѣе пологи и лѣсисты; къ концу первой половины длины этого отрѣзка рѣки въ неё впадаютъ съ лѣвой стороны двѣ рѣчки, называемыя Бурликами (Верхній и Нижній), а во вторую половину, отличающуюся бо̀льшею извилистостью рѣки, въ особенности около такъ называемаго Теплаго мыса, нѣсколько притоковъ; изъ нихъ извѣстны правые: Гусевъ ключъ, Криводушка, а наконецъ Большая и Малая Зазары, изливающіеся въ одну изъ болѣе крупныхъ излучинъ, обращенную выпуклостью на ю.-в.

На этомъ протяженіи находятся все-таки еще три главныя быстрины (шиверы), ставящія препятствіе сплаву бревенъ и вообще лѣса, именно: Косая шивера выше Бурликовъ, Бурлицкій порогъ (вѣрнѣе шивера) ниже сомненныхъ рѣчекъ и шивера Теплаго мыса въ сомненной излучинѣ.

Упомянутая выше рч. Б. Зазара представляетъ собою самый значительный притокъ ущелистой части Иркута. Ея верховья располагаются приблизительно верстахъ въ 17 на юго-востокѣ, на высотѣ 2974 до 3274′ надъ океаномъ и состоятъ изъ двухъ рч. Вересовокъ (Большая и Малая) и рч. Малой Глубокой, послѣ чего, почти на половинѣ длины теченія, въ неё впадаетъ съ правой стороны еще рч. Большая Глубокая; съ этими рѣчками мы ознакомимся еще ниже, такъ какъ въ своихъ верховьяхъ онѣ пересѣкаются почтовымъ трактомъ, ведущимъ изъ г. Иркутска въ с. Култукъ, къ Байкалу, теперь же возвратимся къ Иркуту, чтобъ прослѣдить остальную часть его теченія.

Отъ рч. Малой Зазары, верховья которой лежатъ около только-что упомянутаго почтоваго тракта, въ 8 — 10 верстахъ на в., а устье располагается въ той-же излучинѣ, въ верстѣ ниже устья Большой Зазары, Иркутъ на протяженіи первыхъ 14 верстъ образуетъ неправильно-дугообразную излучину, обращенную выпуклостью на с.-з., тогда какъ остальныя 12 или 13 верстъ ущелистой части теченія онъ

придерживается въ общемъ сѣверо-восточнаго направленія, образуя лишь три небольшія извилины. Изъ вообще незначительныхъ его притоковъ въ первой изъ упомянутыхъ двухъ частей слѣдуетъ упомянуть рѣчки: Подпорожную, Кирмишкину, Большую и Малую Медвѣжьи, впадающія съ лѣвой стороны, а Кашину, Муромцеву, Громотуху и Куликовъ ключъ въ роли правыхъ притоковъ, изъ которыхъ послѣдній изливается въ самый конецъ этой излучины; въ остальной затѣмъ части съ правой стороны извѣстна лишь одна рч. Шумиха, а съ лѣвой Выгузова, Дворная, Куйтунъ и наконецъ Шаманка, съ долиною которой оканчивается ущелистая часть теченія Иркута.

На всемъ этомъ протяженіи горы значительно уже понижаются; рѣка достигаетъ до 100 саж. ширины и, не смотря на существующія еще три быстрины (шиверы), какъ-то выше Подпорожной, ниже рч. Выгузовой и нѣсколько выше Дворной (Крутая шивера), жители нижняго теченія Иркута плавятъ лѣсъ уже начиная съ устья Зазаръ. Тѣмъ не менѣе плаваніе и по этой части требуетъ осторожности и хорошаго знакомства съ фарватеромъ, такъ какъ и она нелишена подводныхъ камней: почти передъ выходомъ рѣки изъ главной цѣпи горъ, лодка Черскаго, успѣшно проплывшая всѣ быстрины и пороги, наткнулась на одинъ изъ этихъ камней съ такою силою, что одинъ изъ двухъ деревянныхъ брусковъ, прибиваемыхъ для предохраненія дна лодки отъ удара, мгновенно былъ оторванъ и вынырнулъ изъ воды уже позади испуганныхъ путешественниковъ. Чтоже касается плаванія по всей ущелистой части долины, то Черскій приходитъ къ тому заключенію, что вполнѣ ознакомившись съ фарватеромъ, Тункинцы могли бы сплавлять кое-что въ небольшихъ лодкахъ въ Иркутскъ, въ особенности успѣшно тѣ изъ нихъ, которые занимаются постройкою лодокъ, такъ какъ, оставаясь въ городѣ для работъ, они могли бы продать тамъ и лодки съ бо́льшею выгодою, нежели это возможно въ Тункѣ. Тоже

утверждали и проводники Черскаго и собирались даже въ скоромъ времени осуществить такой проектъ, но впослѣдствіи очевидно измѣнили слову, такъ какъ съ тѣхъ поръ прошло уже десять лѣтъ, а ни одинъ Тункинецъ не достигъ Иркутска водянымъ путемъ. Можно полагать что въ концѣ іюня плаваніе по болѣе многоводному въ то время Иркуту сопряжено съ меньшими опасностями, но къ сожалѣнію фактически вопросъ этотъ никѣмъ еще не подтвержденъ. Вопросъ о возможности отвести воды Иркута въ Байкалъ будетъ разсмотрѣнъ ниже.

Производившіяся Черскимъ геологическія изслѣдованія обнаружили во-первыхъ, что на всемъ протяженіи ущелистой части долины Иркута развиты тѣже кристаллическія породы, съ которыми мы встрѣчались и прежде, какъ то: гнейсы, переходящіе въ массивныя видоизмѣненія, діоритовые, хлоритовые, отчасти и слюдяные сланцы и перемежающіеся съ ними кристаллическіе известняки. Объ этихъ послѣднихъ слѣдуетъ замѣтить, что мѣстами въ роли существенной составной ихъ части появляются зерна кварца и пироксена, нерѣдко въ видѣ кокколита; ими напр. около рч. Гурлей (1-й Сѣверный ключъ у Бакшевича) известнякъ является буквально переполненнымъ, причемъ зернышки названныхъ минераловъ выдаются на пожелтѣвшей вывѣтрѣвшейся поверхности известняка, придавая ему наружность, въ высшей степени похожую на песчаникъ, что именно и ввело въ ошибку Бакшевича. Кромѣ того оказалось, что перемежаемость известняка съ названными породами распространяется только на самую верхнюю часть ущелья до устьевъ р.р. Взъемной и Зубкогона, причемъ перемежаемость эта относительно остальныхъ породъ играетъ роль верхняго яруса всей кристаллической толщи, въ чемъ будемъ имѣть случай убѣдиться въ многихъ другихъ мѣстахъ Прибайкалья; что же касается известняка, показаннаго Бакшевичемъ въ промежуткѣ между Мойготскимъ порогомъ и Зазарою, то ошибка эта вызвана была сѣровато-

бѣлымъ цвѣтомъ нѣкоторыхъ утесовъ, состоящихъ изъ каолинизирующихся съ поверхности полевошпатовыхъ породъ. За исключеніемъ небольшихъ неправильностей въ положеніи слоевъ, замѣчаемыхъ въ окрестностяхъ Зубкогона, простираніе пластовъ и здѣсь оказывается з.-с.-з., причемъ опредѣленное Черскимъ паденіе слоевъ обнаруживаетъ присутствіе здѣсь нѣсколькихъ складокъ; тѣмъ не менѣе по отношенію ихъ къ наклону верхняго яруса толщи, развитаго только въ предѣлахъ юго-западнаго паденія, всѣ эти перегибы можно считать лишь второстепенными и подчиненными одной, широкой антиклинальной складкѣ, съ сѣверо-восточнаго крыла которой, какъ равно и съ осевой части, верхній ярусъ толщи смытъ совершенно, уцѣлѣвъ лишь въ юго-западномъ ея крылѣ, въ видѣ упомянутой выше перемежаемости съ кристаллическимъ известнякомъ, подвергшейся въ свою очередь значительнымъ второстепеннымъ изгибамъ пластовъ.

к) Нижнее теченіе Иркута и Смоленская волость.

Отъ выхода Иркута изъ его ущелистой части долины до устья въ Ангару остается, какъ сказано выше, еще 50 верстъ, на протяженіи которыхъ рѣка въ общемъ образуетъ большой дугообразный изгибъ, направляясь сначала почти на сѣверъ, а затѣмъ, въ нижней половинѣ, на в.-с.-в. Что же касается частностей, то вслѣдъ за выходомъ изъ ущелья слѣдуетъ указать еще на довольно значительную Мотскую излучину рѣки, ниже которой начинается въ общемъ почти меридіональное направленіе Иркута до села Введенскаго (иначе Введенщина), отстоящаго въ 23 верстахъ отъ ущелья, тогда какъ во второй половинѣ различаютъ еще: Максимовскій, Смоленскій и Кайскій изгибы.

Не взирая на то, что первая половина интересующаго насъ отрѣзка рѣки протекаетъ еще среди горъ, достигающихъ

отъ 2674′ до 3237′ абс. высоты, долина Иркута очень рѣзко отличается уже отъ описанной выше ея части. Въ предѣлахъ Мотской излучины путешественникъ встрѣчаетъ уже въ общемъ треугольное Мотское расширеніе долины, основаніе котораго, примыкающее къ склону высшихъ горъ, покинутыхъ Иркутомъ, достигаетъ 9 верстъ въ ширину. Въ юго-западномъ углу этой площади открывается широкая, луговая долина упомянутой выше рч. Шаманки (лѣв. притокъ Иркута), тогда какъ съ правой стороны впадаютъ здѣсь рѣчки: Верхнія, Среднія и Нижнія Моты; правый притокъ послѣдней, извѣстный подъ названіемъ Каторжанки, образуетъ собою юго-восточный уголъ расширенія. На эту площадь спускается съ горъ и почтовый трактъ, пересѣкая ее на в.-с.-в.; около рч. Верхнія Моты, приблизительно въ 2-хъ верстахъ отъ Иркута, находится Мотская почтовая станція, а на устьѣ Среднихъ Мотъ — Мотское, деревня, основанная еще въ прошломъ столѣтіи при первомъ проложеніи Кругобайкальской дороги. Неплодородная почва вмѣстѣ съ неблагопріятными климатическими условіями заставляетъ жителей заниматься преимущественно рубкою и сплавомъ лѣса, а также звѣроловствомъ и добычею кедровыхъ орѣховъ въ горахъ, отдѣляющихъ ихъ отъ Байкала. Мотское состоитъ изъ 54 дворовъ. Жителей въ немъ было въ 1889 году 280 об. п., (140 м. п.) изъ нихъ 244 крестьянъ старожиловъ, остальные новосёлы и поселенцы. Земли въ ихъ владѣніи 540 дес., въ томъ числѣ пашни только 106 дес. (на хозяйство $1^3/_4$ дес.) остальное покосы. Скота жители содержатъ: взрослыхъ лошадей 110 (менѣе 2 лошадей на хозяйство), крупнаго рогатаго скота 90 штукъ, мелкаго до 60. Въ низовьяхъ долины рч. Шаманки находится плотбище и заимка, принадлежащая Иркутскому монастырю; здѣсь монастырскіе рабочіе сплочиваютъ лѣсъ и сплавляютъ его въ городъ вмѣстѣ съ дровами. Далѣе, внизъ по теченію, на пути къ Введенщинѣ, долина Иркута хотя и съуживается,

тѣмъ не менѣе имѣетъ въ ширину никакъ не менѣе 1½ версты, а ниже названной деревни и до самаго устья, она не уже 4 верстъ, причемъ горы, сопровождавшія долину до села Введенскаго, отступаютъ къ юго-востоку, смѣняясь болѣе или менѣе расчлененною плоскою возвышенностью непревышающею здѣсь 1800′ н. ок. Село Введенское состоитъ изъ 83 дворовъ; въ немъ въ 1889 г. было 460 жит. (до 230 м. п.), изъ нихъ крестьянъ-старожиловъ 356, остальные новосёлы и поселенцы. Земли въ ихъ владѣніи 1530 дес., въ томъ числѣ пахатной земли 550 дес. (по 5½ дес. на хозяйство). Скота жители содержатъ: взрослыхъ лошадей 230 (слишкомъ 2 на хозяйство), крупнаго рогатаго скота 190 головъ, мелкаго болѣе 200. За Введенскимъ рѣдѣетъ лѣсъ хвойныя уступаютъ мѣсто березѣ, а еще ниже пашнямъ и молодому березняку, выросшему здѣсь впрочемъ на мѣстѣ вырубленныхъ дремучихъ лѣсовъ; тутъ же путешественникъ встрѣчается и съ виновниками этихъ перемѣнъ въ распредѣленіи древесной растительности: ниже Введенщины располагаются деревни Баклаши, Акинина и Смоленская (иначе Смоленщина), лежащія на правомъ берегу рѣки, а Максимовщина на лѣвомъ; жители ихъ съ особеннымъ успѣхомъ разводятъ коноплю. Баклаши —селеніе, состоящее изъ 60 дворовъ съ 38[illegible] жителей (185 м. п.); изъ нихъ 300 крестьянъ-старожиловъ, остальные новосёлы и поселенцы. Земли въ ихъ владѣніи до 900 дес., въ томъ числѣ пашни 316 дес. (на хозяйство 4½ дес.). Скота жители содержатъ: взрослыхъ лошадей 190 (менѣе 3 лошадей на хозяйство), крупнаго рогатаго скота 155 головъ, мелкаго 74. Акинина состоитъ изъ 53 дворовъ съ 210 жит. (118 м. п.), въ томъ числѣ 187 старожиловъ. Земли въ ихъ владѣніи 660 дес., въ томъ числѣ пахатной 250 дес. (болѣе 7 десят. на хозяйство). Скота жители содержатъ: взрослыхъ лошадей 130 (менѣе 4 на хозяйство), крупнаго рогатаго скота также 130 головъ, мелкаго скота 90 штукъ. Максимовское состоитъ изъ 120 дворовъ съ 760 жителями

(382 м. п.) въ томъ числѣ 638 старожиловъ и 15 казаковъ, остальные новосёлы. Земли въ ихъ владѣніи 1900 дес., въ томъ числѣ пахатной до 720 дес. (до 5 дес. на хозяйство). Скота жители содержатъ: взрослыхъ лошадей 340 (болѣе 2 на хозяйство), крупнаго рогатаго скота 270 головъ, мелкаго скота до 90 штукъ. Въ Максимовскомъ селеніи есть водяная мельница. Ниже всѣхъ этихъ селеній по Иркуту расположена Смоленщина (около 15 верстъ выше впаденія Иркута въ Ангару) на устьѣ перваго за Мотами и самаго значительнаго праваго притока Иркута, извѣстнаго подъ названіемъ р. Олхй. Село Смоленское есть центръ волостнаго управленія Смоленскою волостью. Оно состоитъ изъ 75 дворовъ и содержитъ 460 жит. об. п. (232 м. п.), въ томъ числѣ 356 крестьянъ-старожиловъ, 50 казаковъ, остальные на половину новосёлы и поселенцы (послѣднихъ 23). Во владѣніи жителей села до 1000 дес. земли, въ томъ числѣ пахатной до 460 дес. (на хозяйство по 5 десятинъ). Жители Смоленскаго содержатъ скота: взрослыхъ лошадей до 250 (менѣе 3-хъ на хозяйство), крупнаго рогатаго скота 190 штукъ, мелкаго скота 75. Рѣка Олха, при устьѣ которой расположено село Смоленское беретъ начало около 50 верстъ южнѣе устья въ горахъ, въ весьма близкомъ разстояніи отъ Байкала, придерживаясь вообще меридіональнаго направленія. Съ нею мы ознакомимся ниже, при описаніи прибайкальскихъ горъ, теперь же ограничимся лишь замѣчаніемъ, что и по этой рѣчкѣ, въ разстояніи 8 верстъ отъ устья, находится одинъ заселенный пунктъ, деревня Олхинская, жители которой, кромѣ хлѣбопашества, лѣснаго и звѣринаго промысла, занимаются еще обжиганіемъ извести. Олхинское селеніе состоитъ изъ 128 дворовъ и содержитъ 774 жителей, въ томъ числѣ 580 старожиловъ, 46 поселенцевъ, остальные новосёлы. Во владѣніи жителей состоитъ болѣе 2200 дес. земли, въ томъ числѣ пахатной болѣе 800 дес. ($5^1/_3$ на хозяйство). Скота жители содержатъ: взрослыхъ лошадей 330

(болѣе 2-хъ на хозяйство), крупнаго рогатаго скота 260 головъ, мелкаго скота 150 штукъ. Въ Олхинскомъ селенiи есть и водяная мельница.

Наконецъ параллельно Олхѣ протекаетъ еще рч. Кая, изливаясь всего лишь въ 2—3 верстахъ выше устья Иркута въ Ангару; длина ея долины около 20 верстъ; въ нѣсколькихъ верстахъ выше устья на ней расположена подгородная деревня Маркова. Между тѣмъ съ лѣвой стороны на этомъ протяженiи Иркутъ воспринимаетъ лишь незначительные ключики или сухiя долины, названiя которыхъ не вошли еще въ литературу. Деревня Маркова состоитъ изъ 20 дворовъ и 140 жит. об. п. (70 м. п.), въ томъ числѣ старожиловъ 122; остальныя новосёлы. Во владѣнiи жителей до 420 дес., въ томъ числѣ пахатной земли 165 дес., по 8 дес. на каждое хозяйство. Скота жители содержатъ: лошадей до 100 (на хозяйство по 5), крупнаго рогатаго 76 головъ, мелкаго скота 25.

Остальныя селенiя Смоленской волости (Кузьмихинское, Ершово, Грудѣнино, Михалево, Савельевское, Разводинское, Крыжановское, Щукино, Пашковское, Новоямское, Худяково и многiя меньшiя расположены по обѣимъ сторонамъ Ангары между Иркутскомъ и Байкаломъ. Вся Смоленская волость содержитъ въ себѣ 1115 дворовъ и въ нихъ 6700 жит. об. п. (3400 м. п.), въ томъ числѣ крестьянъ-старожиловъ 5280, казаковъ 110, поселенцевъ 200, остальные новосёлы. Во владѣнiи крестьянъ всей волости состоитъ болѣе 17.600 дес., въ томъ числѣ пахатной 6420 дес. (что составитъ на хозяйство по 5 десятинъ). Обилiе покосовъ даетъ крестьянамъ Смоленской волости возможность содержать: лошадей 3040 (нѣсколько менѣе $2^1/_2$ на хозяйство), крупнаго рогатаго скота 2700 головъ, мелкаго скота 310 головъ, въ числѣ коихъ большее число состоитъ изъ свиней, между тѣмъ какъ овецъ жители Смоленской волости содержатъ очень мало.

Въ томъ, что описанное измѣненіе въ характерѣ долины Иркута ниже ущелистой его части связано съ соотвѣтственнымъ измѣненіемъ состава почвы, въ которой она проложена, убѣждаютъ насъ геологическія изслѣдованія этой мѣстности. Экскурсія Черскаго по отрогу, отдѣляющему низовья рч. Куйтуна отъ долины Шаманки, обнаружила, что со стороны лѣваго берега Иркута и въ недалекомъ отъ него разстояніи распространены еще породы лаврентьевской системы (гнейсъ, переходящій въ слюдяный и хлоритовый сланцы), но въ 2—3 верстахъ западнѣе Иркута, изъ подъ растительнаго покрова торчатъ уже плиты и куски обломочныхъ породъ, а именно: со стороны Куйтуна наблюдается желтоватый, красноватый, бѣлый и грязнобѣлый, кварцитовидный песчаникъ, переходящій отъ обилія кварцевыхъ галекъ въ конгломератъ; на сѣверномъ склонѣ того же отрога, т. е. въ правомъ берегу долины Шаманки, плиты песчаника принимаютъ красный цвѣтъ; наконецъ около устья этой долины, на ея лѣвомъ берегу, наблюдается уже отвѣсный утесъ, состоящій изъ красноцвѣтнаго песчаника съ зелеными и охристожелтыми прослойками, въ составѣ котораго замѣчаются нерѣдко кусочки кварца, гнейса, полеваго шпата и очень плотнаго хлоритоваго сланца, заимствованные очевидно изъ породъ лаврентьевской толщи. Пласты этого песчаника обнаруживаютъ замѣтный, хотя и не крутой наклонъ вообще къ сѣверу, внизъ по теченію Иркута, — явленіе которое можно видѣть только съ отдаленія, такъ какъ доступная часть утеса, со стороны Шаманки, обнажена по линіи простиранія слоевъ, и потому пласты кажутся въ ней горизонтальными. Кромѣ того, съ высшей, поросшей растительностью части того же утеса смываются періодическими водами куски и плиты сѣраго плотнаго известняка, указывая на то, что порода эта должна залегать здѣсь поверхъ краснаго песчаника, фактъ, съ которымъ мы будемъ имѣть случай ознакомиться еще ниже. Въ свою очередь отрогъ, лежащій между Иркутомъ и долиною Верх-

нихъ Мотъ, другими словами: правый возвышенный берегъ выхода Иркута изъ ущелья, обнажаетъ внизу хлоритовый и слюдяно-хлоритовый сланецъ, волнисто изогнутый и падающій на ю.-з., между тѣмъ какъ на болѣе высокихъ пунктахъ его тотъ же путешественникъ наблюдалъ многочисленные куски и плиты красноватаго и бѣлаго кварцита, слѣдовательно тоже, что и на Куйтунскомъ отрогѣ. Подвигаясь отсюда еще далѣе къ востоку, до юго-восточнаго угла Мотскаго расширенія, склонъ горъ, ограничивающихъ эту площадь съ юга является хотя и поросшимъ лѣсомъ, тѣмъ не менѣе обиліе остроребернихъ кусковъ и глыбъ камней указываетъ что онъ состоитъ изъ гнейсовъ, что подтверждается, какъ мы увидимъ ниже, и пересѣкающею его частью почтовой дороги; если же углубиться въ болотистую и лѣсистую долину упомянутой выше рч. Каторжанки, то оказывается что она съ юго-востока, какъ низовья Шаманки съ юго-западной стороны Мотскаго расширенія, пролегаетъ почти по линіи соприкосновенія лаврентьевскихъ породъ съ краснымъ песчаникомъ, развитымъ преимущественно въ правомъ (сѣверо-восточномъ) склонѣ долины. Около самаго выхода этой долины изъ горъ располагается высокій утесъ, извѣстный подъ названіемъ Красный камень. Пласты краснаго песчаника, падающіе въ немъ съ незначительнымъ наклономъ вообще на с. (с.-с.-з.), по обнаженные почти по простиранію, кажутся какъ бы совершенно горизонтальными; далѣе вверхъ по долинѣ, въ утесѣ, называемомъ Каторжанскій камень, можно видѣть, какъ песчаникъ этотъ покрываетъ собою выступъ гнейса [1]).

Всѣ эти данныя указываютъ очевидно на то, что сѣверо-восточный склонъ горъ, пересѣченныхъ ущельемъ Иркута, образовалъ собою берегъ водъ, изъ которыхъ отложился

---

[1]) Черскій, Изв. Сиб. Отд. И. Р. Геогр. Общ. Т. IX, № 1 и 2.

красноцвѣтный песчаникъ, вопросъ, къ которому мы обратимся еще ниже.

Склонъ горъ, окружающихъ Мотскую площадь съ сѣверо-востока, въ свою очередь обнаруживаетъ тотъ же красный песчаникъ, не взирая на вообще поросшее его состояніе, а ближе къ правому берегу Иркута, въ такъ называемой Домашней горѣ (Мартышкина гора у Чекановскаго) находится весьма хорошее обнаженіе, въ которомъ красный песчаникъ въ высшей степени отчетливо покрывается сѣрымъ и сѣроватымъ, плотнымъ мергелевымъ и горькоземистымъ известнякомъ, изъ коего сложена высшая часть горъ. Обнаженіе это въ первый разъ описано Бакшевичемъ (l. c.), затѣмъ посѣщено Чекановскимъ [1]) и наконецъ Черскимъ, въ статьѣ котораго помѣщенъ и рисунокъ утеса Домашней горы [2]); этими изслѣдованіями окончательно опровергнуто прежнее воззрѣніе Меглицкаго [3]), отождествлявшаго мотскій красный песчаникъ съ ленскимъ (см. ниже) и отводившаго ему здѣсь мѣсто поверхъ известняка, а не подъ нимъ, какъ оказалось въ дѣйствительности.

Вмѣстѣ съ Домашнею горою начинается упомянутое выше съуженіе долины Иркута, продолжающееся до села Введенскаго. Горы, вызвавшія это съуженіе, носятъ мѣстное названіе хребта Еловаго, въ дѣйствительности же, какъ мы увидимъ ниже, ихъ слѣдуетъ разсматривать какъ звено, соединяющее восточную часть Китойской цѣпи съ западною оконечностью Онотскаго хребта, прерваннаго долиною Ангары. Геогностическое строеніе Еловаго хребта изучается всего лучше по теченію Иркута ниже Мотскаго расширенія, такъ какъ рѣка эта своимъ правымъ берегомъ прижимается къ

[1]) Чекановскій, Изв. И. Р. Геогр. Общ. Т. V, № 6 и Записки l. c.

[2]) Черскій, Изв. Сиб. Отд. И. Р. Геогр. Общ. l. c.

[3]) Меглицкій, Горн. Журн. 1855, № 4.

склону пересѣкаемаго ею хребта и подмываетъ тамъ цѣлый рядъ поучительныхъ утесовъ, оставляя лѣвый берегъ луговымъ и низменнымъ.

Въ утесахъ этихъ видно, какъ пласты краснаго песчаника, падающіе вмѣстѣ съ покрывающимъ ихъ известнякомъ вообще на сѣверо-западъ и воспринимающіе бурожелтые пропластки, какъ напр. около долинки называемой Мартышкина падь, впослѣдствіи скрываются подъ уровень рѣки такъ, что около Артамоновой пади въ склонѣ горъ наблюдается одинъ лишь известнякъ. Ниже устья этой долинки пласты принимаютъ противуположный наклонъ, и изъ подъ поверхности Иркута съ замѣчательною постепенностью опять поднимается красный песчаникъ съ великолѣпно обнаженною плоскостью залеганія на немъ известковой толщи; нѣсколько верстъ спустя утесы краснаго песчаника прерываются на нѣкоторое время склономъ, поросшимъ растительностью, послѣ чего въ немъ замѣчается уже одинъ лишь известнякъ, сначала почти въ горизонтальномъ положеніи, а затѣмъ круто падающій (до 70°) на с.-в. 20° исчезая подъ уровнемъ наносной луговой площади, на которой расположено село Введенское. Отсюда, какъ сказано выше, къ горамъ, отступившимъ на в.-ю.-в., примыкаетъ уже плоская возвышенность; вмѣстѣ съ нею въ подмываемомъ здѣсь Иркутомъ лѣвомъ берегу долины и, какъ мы увидимъ ниже, въ склонахъ праваго берега выступаютъ уже и другія породы. За Введенщиной, ниже Березоваго острова, наблюдаются горизонтальные пласты желтоватаго или бурожелтаго песчаника съ нѣсколькими тонкими пропластками бураго угля и глинистаго сланца, принимающаго въ одномъ мѣстѣ ярко-красный цвѣтъ отъ бывшаго здѣсь горѣнія угольныхъ флецовъ. Черскій нашелъ въ этомъ сланцѣ множество хорошо сохранившихся растительныхъ остатковъ юрскаго возраста, а въ песчаникѣ наблюдалась имъ концентрически скорлуповатая отдѣльность. Песчаникъ съ флецами угля, извѣстный еще со

временъ Бакшевича (l. c.), относившаго его къ каменноугольной формаціи, выступаетъ на томъ же берегу, въ промежуткѣ деревень Баклашей и Акининой, а далѣе и около Максимовщины. Наконецъ, въ нѣсколькихъ верстахъ отъ устья, начиная съ праваго берега долины рч. Кап, опять обнажаются тѣже осадки съ пропластками угля. По найденнымъ здѣсь Чекановскимъ растительнымъ остаткамъ, какъ равно и по коллекціи, собранной тѣмъ же геологомъ по р. Ангарѣ (собственно по рч. Усть-Балей, около Ангары), древность этихъ осадковъ, считавшихся каменноугольными, впервые была отнесена къ юрскому періоду извѣстнымъ швейцарскимъ палеонтологомъ Освальдомъ Геером[1]). Растительныя остатки, послужившія вышеназванному ученому при опредѣленіи возраста упомянутыхъ отложеній, расположены въ тонкослоистой сланцеватой глинѣ желтоватаго цвѣта. По его мнѣнію порода эта образовалась изъ весьма тонкаго ила, отлагавшагося на днѣ тихаго бассейна, на что указываетъ прекрасное сохраненіе самыхъ нѣжныхъ частей какъ растеній, такъ и встрѣчающихся тутъ же насѣкомыхъ. Наземныя растенія, главнымъ образомъ папоротники, господствуютъ въ этихъ отложеніяхъ, хотя иногда попадаются и прѣсноводныя водоросли; затѣмъ слѣдуютъ многочисленныя живущія въ водѣ насѣкомыя: личинки Ephemera- и Perla-подобныхъ насѣкомыхъ, поражающія величиной Agrionidae; къ нимъ присоединяются также и наземныя изъ семействъ Buprestidae и Chrysomelidae. Даже одинъ видъ бабочки найденъ тутъ, — фактъ весьма интересный, свидѣтельствующій, что и въ юрскую эпоху существовали представители этого отдѣла насѣкомыхъ. Перечисленныя остатки растеній указываютъ на прѣсноводный характеръ этихъ отложеній.

---

[1]) Dr. Oswald Heer. Mém. de l'Acad. Imp. d. Scienc. de St.-Petersbourg. T. XXII, № 12. 1876.

Въ остальныхъ мѣстахъ этого отрѣзка Иркута развиты наносныя отложенія, изъ которыхъ особеннаго вниманія достойны: слоистые пески съ характеромъ озерныхъ осадковъ; пески эти достигаютъ довольно мощнаго развитія около устья р. Олхи (деревня Смоленщина) и въ низовьяхъ рч. Кая. Ближе къ устью Иркута, именно ниже послѣдней изъ названныхъ рѣчекъ, пески смѣняются отложеніемъ гальки, поверхъ которой, какъ и поверхъ песковъ наблюдается суглинистое образованіе, принимающее всѣ свойства такъ называемаго лёсса, начиная съ пористости, обусловленной тончайшими капальцами, при отсутствіи слоистости и кончая наземною фауною погребенныхъ въ немъ моллюсковъ (Helix, Pupa); какъ въ лёссѣ, такъ и въ залегающей подъ нимъ галькѣ Черскій находилъ кости вымершихъ млекопитающихъ животныхъ послѣ-третичнаго періода, о которыхъ мы упомянемъ ниже при описаніи окрестностей г. Иркутска. Здѣсь же замѣчаются и террасы до 4—5 саженей надъ уровнемъ рѣки; между тѣмъ какъ лѣвый берегъ Иркута образуетъ собою низменную широкую и луговую площадь новѣйшихъ наносовъ, сливающихся съ такою же площадью лѣваго берега долины р. Ангары.

Примѣчаніе.

Минеральные источники Ниловой пустыни въ связи съ геологическимъ строеніемъ Ниловскаго хребта по новѣйшимъ изслѣдованіямъ Обручева.

Самыми новѣйшими свѣдѣніями о минеральныхъ источникахъ Ниловой пустыни обязаны мы посѣщенію этой мѣстности горнымъ инженеромъ Обручевымъ *). Обручевъ не только сообщаетъ обстоятельныя свѣдѣнія о самихъ источникахъ, но даетъ также подробное геологическое описаніе ближайшихъ ихъ окрестностей.

Вотъ въ какомъ положеніи нашелъ Обручевъ Ниловскую пустынь въ 1889 году.

Зданія пустыни, состоящія изъ церкви, колокольни, архіерейскаго

*) Обручевъ, Горн. Журн. 1890 г., № 10, стр. 92—103 и Изв. Сиб. Отд. И. Р. Геогр. Общ. Т. XXI, № 4, 1890 г.

дома, сторожки, двухъ ванныхъ зданій и двухъ холодныхъ домовъ, въ которыхъ помѣщаются въ лѣтнее время лечащіеся буряты, расположены по обоимъ берегамъ рѣки Ихэ-угуна (Ехе-угунъ у Обручева см. выше стр. 63), причемъ на лѣвомъ берегу находятся первыя четыре, остальныя же построены на правомъ его берегу у подошвы склона, откуда изъ системы трещинъ, образовавшихся въ гранитѣ, вытекаютъ источники. Простираніе однихъ изъ этихъ трещинъ ю.-з. 65° при отвѣсномъ паденіи, другихъ с.-з. 150° при паденіи на ю.-з. подъ угломъ около 85°. Это обнаруживается въ обнаженіи надъ нижнимъ источникомъ; въ обнаженіи же верхняго источника замѣчается при простираніи трещинъ на ю.-з. 65° паденіе на ю.-в. подъ угломъ въ 65°. Такимъ образомъ господствующая система трещинъ, имѣющая простираніе на ю.-з. 65°, простирается вмѣстѣ съ тѣмъ перпендикулярно ущелью р. Ихэ-угуна и параллельно Ниловскому хребту (см. ниже). Вода источниковъ собирается въ двухъ небольшихъ бассейнахъ, изъ которыхъ одинъ (именно бассейнъ верхняго источника) занимаетъ площадь около 2 кв. арш.; такимъ образомъ нельзя наблюдать непосредственнаго вытеканія воды изъ трещинъ. Дно бассейна верхняго источника заполнено сѣрымъ пескомъ, а въ стѣнкѣ, обращенной къ склону горы, торчатъ углы гранитныхъ глыбъ. Бассейнъ 1.5 арш. глубиною окруженъ срубомъ, имѣющимъ 1 футъ высоты надъ земной поверхностью, и покрытъ деревянной крышкой. Вода въ бассейнѣ достигаетъ глубины не болѣе 1 арш. Подобнымъ же образомъ устроенъ и бассейнъ нижняго источника, расположеннаго позади большаго ваннаго зданія, но для защиты его отъ дождя и снѣга, срубъ снабженъ крышей на четырехъ столбахъ.

Наблюденія, произведенныя Обручевымъ въ теченіи четырехъ дней, надъ температурой воды источниковъ въ связи съ показаніями барометра и температурой воздуха дали слѣдующія интересныя цифры.

	Ц°.	Ц°.	Ц°.	Ц°.
Темп. нижн. источн.	$42_{,5}$	$42_{,5}$	$42_{,7}$	$43_{,1}$
» верхн. источн.	$41_{,95}$	42	$42_{,1}$	$42_{,7}$
» воздуха	8	7	10	7
Высота анероида . .	$691_{,5}$	692	684	$682_{,3}$
Состояніе погоды . .	пасмурно.	ясно.	ясно.	пасмурно, вечеромъ снѣгъ и сильный вѣтеръ съ С.

Наблюденія производились между 12 и 1 часомъ дня. Показанія термометра и барометра исправлены и приведены къ 15° Ц. По наблюденіямъ сторожа пустыни, завѣдывающаго приготовленіемъ ваннъ, ока-

залось, что передъ ненастьемъ вода источниковъ становится горячѣе, а передъ ведромъ холоднѣе, такимъ образомъ это наблюденіе давало ему возможность вѣрно предугадывать состояніе погоды. Подобную зависимость температуры источниковъ отъ состоянія погоды Обручевъ объясняетъ барометрическимъ паденіемъ въ случаѣ наступленія ненастья, что влечетъ за собою болѣе быстрое поднятіе горячей воды по трещинамъ и тѣмъ самымъ повышеніе температуры воды, накопившейся въ бассейнѣ, и барометрическимъ поднятіемъ въ обратномъ случаѣ.

Вода въ бассейнахъ, по наблюденіямъ Обручева, не выдѣляетъ ни сѣроводорода (какъ то сообщаетъ Поповъ см. выше), ни другихъ какихъ либо газовъ и не имѣетъ потому никакого запаха; вкусъ ея слабо горько-соленый; отложеній какихъ либо минеральныхъ веществъ на днѣ бассейна также не замѣчается. По анализу, произведенному въ 1888 году въ Иркутской золотосплавочной лабораторіи, минеральный составъ воды оказался слѣдующимъ:

$NaCl$	0.326	грамм.
Na_2SO_4	0,5825	„
$CaSO_4$	0,1349	„
$Ca(HCO_3)_2$	0,1364	„
$Mg(HCO_3)_2$	0,0160	„
Al_2O_3	0,0168	„
Веществъ въ HCl нерастворимыхъ	0,0388	„
Потеря и органическія вещества	0,0243	„
Итого сухаго остатка въ 1 литрѣ	0,9823	грамм.

Итакъ, отличаясь небольшимъ содержаніемъ углекислыхъ солей, а напротивъ преобладаніемъ глауберовой соли (Na_2SO_4), горячіе источники Иловой пустыни должны быть отнесены по мнѣнію анализатора Молодыхъ къ *сѣрно-щелочнымъ* или, какъ то полагаетъ Обручевъ, къ *горькимъ* и стоятъ въ одной категоріи съ источниками Зедлица, Зайдшица, Киссингена, Лысогорскими и Пятигорскими.

Въ медицинскомъ отношеніи источники эти, по отзыву доктора Писарева *), представляютъ собой индифферентныя термы.

Что касается холодныхъ источниковъ Иловой пустыни, находящихся вблизи отъ горячихъ вверхъ по рѣкѣ, то они заключаютъ въ себѣ такъ мало минеральныхъ частей (0,17 гр. на литръ и немного CO_2), что не могутъ быть названы минеральными, и цѣлебныя свойства при глазныхъ болѣзняхъ, которыми будто-бы они обладаютъ по мнѣнію бурятъ, должны быть, какъ то полагаетъ Обручевъ, отнесены къ области воображенія.

Принимая во вниманіе среднюю годовую температуру Иловой пу-

*) Прилож. № 3 къ протоколу № 2 за 1890 г. Общ. Врачей Вост. Сиб.

стыни, равную приблизительно—4° Ц. *) и среднюю величину для геотермическаго градуса=31 метр. (цифра взята изъ наблюденій въ Западной Европѣ), можно вычислить слой съ температурой +43° Ц., т. е. температурой воды горячихъ источниковъ. Получится приблизительно слѣдующая цифра:

$$(43+4).31+25=1.482 \text{ метр.}$$

Итакъ вода источниковъ поднимается съ этой глубины или, лучше сказать, съ еще большей, принимая во вниманіе нѣкоторое ея охлажденіе при движеніи по трещинамъ. Но быть можетъ и на меньшей глубинѣ имѣется какой-либо очагъ съ высокой температурой, тогда конечно вычисленная цифра будетъ гораздо меньше, однако въ пользу этого мнѣнія нѣтъ пока никакихъ данныхъ.

Обратимся теперь къ геогностическому описанію ближайшихъ окрестностей Ниловской пустыни.

Рѣка Ихэ-угунъ течетъ по широкой долинѣ между Ниловскимъ хребтомъ съ правой стороны и подъемомъ къ подошвѣ Тункинскихъ альповъ съ лѣвой. На разстояніи двухъ третей долины, считая отъ верховья, рѣка измѣняетъ свое восточное направленіе въ южное какъ разъ передъ Священной Песчаной горой и протекаетъ уже по узкому ущелью, черезъ Ниловскій хребетъ къ долинѣ Иркута, съ которымъ и сливается въ 2—3 верстахъ отъ входа въ ущелье. Ширина Ихэ-угуна 20—25 саж. при глубинѣ 1—4 арш. Дно, покрытое до входа въ ущелье пескомъ, усыпано въ ущельѣ крупными валунами, по которымъ стремительно несетъ свои воды рѣка. Въ серединѣ ущелья слѣва въ Ихэ-Угунъ впадаетъ рч. Хонголдой (Холхондой или Мѣдянка у Обручева), протекающая по своему ущелью, приходящемуся перпендикулярно къ ущелью Ихэ-угуна. При сліяніи обѣихъ рѣкъ и расположена пустынь.

Естественныя обнаженія, обнаруживающія геологическое строеніе Ниловскаго хребта, пріурочены почти исключительно къ ущельямъ Ихэ-угуна и Хонголдоя.

Начало ущелья, считая отъ долины Иркута вверхъ по Ихэ-угуну, образуется пологими склонами и вслѣдствіе этого широко, но вскорѣ затѣмъ на лѣвомъ берегу обнаруживаются высокія скалы, составленныя изъ зеленовато-сѣрой, плотной, не совершенно слоистой породы съ простираніемъ пластовъ на ю.-з. 75° и паденіемъ на ю.-в. подъ угломъ около 60°. Между тѣмъ на правомъ берегу противъ указанныхъ скалъ, склонъ еще весьма пологій, но немного выше обнажается и тутъ мелкозернистая зеленовато-сѣрая порода съ тѣмъ же простираньемъ, но уже съ отвѣснымъ паденіемъ, составными частями которой являются: роговая обманка, пироксенъ во всѣхъ степеняхъ разложенія, ортоклазъ, плагіоклазъ (оба послѣднихъ подверглись въ сильной степени каолинизаціи) и кварцъ; мѣстами порода пересѣкается тонкими прожилками известковаго шпата. Породы эти вслѣд-

*) Цифра вычислена приблизительно, принимая въ соображеніе, что въ селѣ Шимки, расположенномъ на 90 метр. ниже Ниловой пустыни, высоту которой Обручевъ принимаетъ 1.100 метр. абс. выс. по двухгодичнымъ наблюденіямъ средняя годовая—3°, и слой съ постоянной температурой находится на глубинѣ около 20 метровъ.

ствіе сильной степени метаморфизаціи не даютъ возможности точнаго ихъ опредѣленія; можно только сказать, что онѣ относятся къ діоритамъ, діабазамъ или, можетъ быть, къ сіенитамъ, но не къ известнякамъ, какъ то полагаетъ Кропоткинъ (см. выше стр. 65). Еще выше по правому берегу, въ 20—30 саж. отъ указаннаго мѣста, имѣется снова обнаженіе той-же породы, но интересной тѣмъ, что вслѣдствіе параллельнаго расположенія кристалловъ роговой обманки и пироксена, она напоминаетъ до нѣкоторой степени гнейсъ. Далѣе обнажается все та-же порода, состоящая въ данномъ мѣстѣ главнымъ образомъ изъ каолинизированнаго полеваго шпата, роговой обманки, кварца и пироксена. Порода эта, сохраняя тотъ-же характеръ, затѣмъ пересѣкается многочисленными жилами кварца съ известковымъ шпатомъ, становится мѣстами сланцеватой и напоминаетъ филлитъ. Наконецъ постепенно зелено-сѣрыя породы смѣняются розовой, гранитовидной, въ составъ которой входятъ бѣлый и сѣрый кварцъ, розовые ортоклазъ, микролинъ и плагіоклазъ и зеленая роговая обманка, перешедшая мѣстами въ хлоритъ и біотитъ; она пересѣчена многочисленными трещинами, падающими преимущественно на востокъ подъ угломъ 72°. Породу эту можно отнести къ роговообманковымъ гранитамъ. За ней обнажается зеленовато-розовая, мелко-зернистая порода съ жилками розоваго известковаго шпата, состоящая изъ каолинизированнаго полеваго шпата, пироксена и кварца; она вскипаетъ съ кислотой. Ее смѣняетъ розово-красный, среднезернистый гранитъ, состоящій изъ кварца, полеваго шпата и роговой обманки; въ немъ замѣтны нѣсколько системъ трещинъ, изъ которыхъ преобладающія имѣютъ простираніе с.-з. 175° при паденіи на с.-в. подъ угломъ 85° или простираніе на в.-з. при вертикальномъ паденіи.

Вслѣдъ за гранитомъ идетъ снова зелено-сѣрая, намъ уже знакомая порода, которая въ данномъ мѣстѣ образуетъ живописныя скалы; эта порода снова смѣняется гранитомъ, но уже желтоватымъ, среднезернистымъ, состоящимъ изъ кварца, полеваго шпата, біотита и роговой обманки, съ трещинами, падающими 1) с.-з. 145° подъ угломъ 42°; 2) ю.-в. 135°, уголъ 80° и 3) вертикально съ простираніемъ с.-ю. Гранитъ этотъ доходитъ до Ниловой пустыни на правомъ берегу, на лѣвомъ же, не доходя до устья Хонголдоя, появляются снова скалы сѣро-зеленой средне-зернистой породы, которую Кропоткинъ и тутъ принялъ за известнякъ. Порода эта въ общемъ весьма напоминаетъ уже описанныя сѣро-зеленыя породы ущелья, заключая въ себѣ: кварцъ, ортоклазъ, плагіоклазъ, пироксенъ, роговую обманку, мѣстами біотитъ и известковый шпатъ.

Граниты продолжаются и за Ниловую пустынь на правомъ берегу Ихэ-угуна до пади, врѣзывающейся въ склоны ущелья. Трещины, замѣчаемыя въ породѣ въ данномъ участкѣ, имѣютъ двоякое паденіе: 1) на ю.-в. 155° подъ угломъ 65—90°; 2) на ю.-з. 60° подъ угломъ 85°.

Ущелье рч. Хонголдой имѣетъ въ длину 400 саж. и направленіе сперва съ ю.-в. на с.-з. 105°, а затѣмъ поворачиваетъ на ю.-з. 30°. Отъ устья до поворота на правомъ берегу обнажаются тѣже граниты.

образующіе мѣстами розсыпи или наклонныя стѣны, образовавшіяся по трещинамъ, падающимъ на ю.-в. подъ угломъ 40—60°.

Строенія лѣваго берега видѣть нельзя, вслѣдствіе его пологости и отсутствія обнаженій. На поворотѣ ущелья обнажается черно-зеленая мелкозернистая порода, состоящая изъ біотита, роговой обманки и ортоклаза, немного плагіоклаза и кварца; мѣстами съ прожилками среднезернистаго розовато-бѣлаго роговообманковаго гранита. За поворотомъ возвышается небольшая скала желтовато-бѣлаго крупно-кристаллическаго известняка съ жилами среднезернистаго бѣлаго, съ черными пятнами сіенита. Далѣе снова появляется гранитъ.

По лѣвому берегу ущелья Ихэ-угуна отъ устья рч. Хонголдоя вверхъ обнажаются сперва граниты, а потомъ свѣтло-зеленая, мелкозернистая порода, въ составъ которой преимущественно входятъ: каолинизированный ортоклазъ, пироксенъ, роговая обманка, иногда и кварцъ, съ трещинами, падающими на ю.-з. 50° подъ угломъ 65°, но немного дальше она смѣняется утесомъ розово-желтаго гранита, легко разрушающагося въ дресву, которая засыпала склонъ надъ утесомъ, съ трещинами, падающими на ю.-в. 165° подъ угломъ 65°. Гранитъ снова уступаетъ мѣсто скаламъ мелкозернистой породы, пересѣченной мѣстами жилами сѣроватаго кварца съ пустотами, выполненными желтой охрой. Мѣстами порода эта принимаетъ темно-сѣрый цвѣтъ и состоитъ изъ кварца, біотита, ортоклаза и роговой обманки. Скалы эти обрываются прямо въ рѣку и не даютъ возможности пройти по берегу. Тутъ рѣка течетъ по перекату.

Лѣвый склонъ упомянутой выше пади также образованъ зеленой мелкозернистой породой, однако выше пади правый берегъ становится пологимъ, рѣка подмываетъ скалы лѣваго берега, на правомъ же берегу между рѣкой и склономъ расположена площадка, поросшая лѣсомъ. Выше переката ущелье вновь съуживается, рѣка приближается къ правому склону, который въ данномъ мѣстѣ болѣе круто поднимается чѣмъ лѣвый, и представляетъ обнаженія и розсыпи розово-желтаго среднезернистаго гранита. До поворота рѣки на сѣверъ обнаженій зеленой породы не замѣтно, хотя она въ видѣ валуновъ находима и въ этомъ мѣстѣ. У поворота же рѣки на сѣверъ правый склонъ прорѣзанъ лощиной, берега которой образуютъ скалы зеленой мелкозернистой породы. Мѣстами порода становится среднезернистой, съ преобладаніемъ пироксена, мѣстами же она почти чернаго цвѣта и содержитъ большое количество біотита и роговой обманки; иногда въ ней заключены угловатые обломки крупнозернистой кварцево-полевошпатовой массы съ небольшимъ количествомъ роговой обманки. У устья лощины былъ найденъ Обручевымъ кусочекъ амазонскаго камня, но залеганія этой породы нигдѣ нельзя было наблюдать.

Далѣе по правому берегу появляется снова розсыпь розово-желтаго гранита. Тутже гранитъ переходитъ и на лѣвый берегъ и образуетъ тамъ розсыпь громадныхъ глыбъ, которая подходитъ къ кипящей въ данномъ мѣстѣ рѣкѣ.

Противъ этой розсыпи на правомъ берегу тянется терраса, сложен-

вая изъ древнихъ наносовъ, вышиной въ 5 — 7 саж. Съ этого пункта горы отступаютъ, русло все-таки еще довольно стремительной рѣки становится шире. Среди большихъ глыбъ, разбросанныхъ по правому берегу попадается гранитъ и въ одномъ мѣстѣ крупно-кристаллическій известнякъ. Тутъ и кончается ущелистая часть Ихэ-угуна. Долина становится широкой; по ней плавно течетъ рѣка, вправо и влѣво уходятъ первые увалы Иловскаго хребта, а впереди возвышаются гигантскія пики альповъ, покрытые вѣчнымъ снѣгомъ. Среди галекъ встрѣчаются тутъ: сѣрый мелкозернистый сіенито-гнейсъ, крупнозернистый сіенитъ съ зеленой роговой обманкой и пузыристый темно-сѣрый базальтъ.

При выходѣ изъ ущелья, въ недалекомъ разстояніи на сѣверѣ, возвышается гора, считающаяся у бурятъ священной, какъ мѣстопребываніе ихъ боговъ. Высота ея около 220 метр. надъ уровнемъ долины; она нѣсколько вытянута съ с.-з. на ю.-в.; самый высокій ея пунктъ находится на с.-з.-номъ концѣ. Склоны ея довольно круты, исключая с.-з.-аго; с.-в. изъ нихъ покрытъ сосновымъ лѣсомъ, ю.-з.-ый мѣстами обнаженъ и представляетъ площади сыпучаго песка, образующаго барханы и гряды. Отъ горы отдѣляется широкой долиной, покрытой горѣлымъ и засохшимъ лѣсомъ, къ сѣверу еще одно пѣсчаное возвышеніе, отчасти обнаженное, отчасти же поросшее лѣсомъ. На вершинѣ горы въ с.-з.-ой ея части возвышается куполообразный холмъ, передъ которымъ расположена впадина, имѣющая видъ гигантскаго котла, діаметромъ 30—40 саж. и глубиной 5—6 саж. Никакихъ обнаженій твердыхъ породъ эта гора не представляетъ, всюду виденъ лишь грязно-желтый, довольно мелкій песокъ. У ю.-з.-ой подошвы горы, подмываемой излучиной Ихэ-угуна, замѣтны въ песчаномъ обрывѣ слои валуновъ и гальки. По мнѣнію Обручева эта гора представляетъ собой остатокъ древнихъ наносовъ, выполнявшихъ долину между Тункинскими альпами и Иловскимъ хребтомъ въ то время, когда Ихэ-угунъ не успѣлъ еще промыть себѣ ущелья чрезъ названный хребетъ, однако нельзя пока еще сказать, какіе были это наносы, озерные ли, рѣчные или ледниковые. „Быть можетъ, говоритъ Обручевъ, здѣсь разстилалось обширное озеро, въ которое рѣки и ледники Тункинскихъ альповъ сносили свои отложенія, и которое истекало въ какомъ-либо болѣе низкомъ мѣстѣ черезъ Иловскій хребетъ въ долину Иркута. Этотъ стокъ постепенно размывалъ свое русло, углубилъ его и наконецъ осушилъ все озеро, а затѣмъ дѣятельность проточныхъ водъ постепенно размыла толщи наносовъ, заполнявшихъ долину—дно бывшаго озера“.

Изъ изложеннаго геогностическаго строенія слѣдуетъ, что Иловскій хребетъ образованъ исключительно кристаллическими породами, именно: біотитово-роговообманковымъ гранитомъ, среди котораго мѣстами попадаются зеленыя породы типа сіенитовъ, кварцевыхъ и нормальныхъ діоритовъ и діабазовъ, пока еще неопредѣленнаго возраста. Присутствіе въ двухъ мѣстахъ известняковъ, по мнѣнію Обручева, объясняется гидрохимическими процессами, разложеніемъ пироксена и плагіоклаза зеленыхъ породъ, присутствіе котораго можно наблюдать во всѣхъ образцахъ и при томъ въ такомъ количествѣ, что Кропоткинъ отнесъ всѣ эти породы къ известнякамъ.

3) Горная страна между р.р. Иркутомъ и Бѣлою.

Мы говорили уже выше о томъ, что до сихъ поръ еще нѣтъ маршрутовъ, знакомящихъ со всею длиною теченія р.р. Китоя и Бѣлой вмѣстѣ съ ихъ главнѣйшими притоками; на основаніи имѣющихся свѣдѣній мы не въ состояніи также представить возможно полную картину горныхъ цѣпей, разобщающихъ эти рѣки. Поэтому для ознакомленія съ этою дикою мѣстностью намъ остается воспользоваться отчетами путешественниковъ, болѣе или менѣе углублявшихся въ эту страну, но къ сожалѣнію не пересѣкшихъ всей ея ширины. Изъ числа такихъ путешествій всего болѣе обширный районъ захватываетъ поѣздка Черскаго [1]), такъ какъ маршрутъ его пересѣкаетъ въ нѣсколькихъ мѣстахъ какъ Тункинскіе, такъ и Китойскіе альпы, углубляясь кромѣ того и въ горы системы р. Бѣлой, поэтому мы послѣдуемъ сначала за этимъ геологомъ, а затѣмъ дополнимъ переданныя имъ свѣдѣнія данными, почерпнутыми изъ другихъ источниковъ, хотя большая часть послѣднихъ принадлежитъ уже къ устарѣлымъ во многихъ отношеніяхъ. Что же касается поѣздки Черскаго, совершенной имъ въ 1873 г., то и она не вполнѣ достигла возможныхъ результатовъ потому во-первыхъ, что ей крайне мѣшало дождливое время года и возвысившійся отъ этого уровень водъ горныхъ рѣкъ, замедлившій путешествіе и доведшій до истощенія провіанта, къ тому же пожаръ, уничтожившій значительную часть г. Иркутска, истребилъ всю привезенную Черскимъ коллекцію и часть рукописнаго матеріала, отчего должна была пострадать обработка собранныхъ данныхъ: во-вторыхъ, сопровождавшій Черскаго естествоиспытатель Гартунгъ, занимавшійся ботаническими и энтомологическими коллекціями, умеръ, а вмѣстѣ

[1]) Черскій, Рукописныя замѣтки, см. также Изв. Сиб. Отд. И. Р. Геогр. Общ. Т. IV № 5, Т. VI № 4 и Т. XII № 4 и 5.

съ нимъ затерялись многія замѣтки и наблюденія, производить которыя онъ взялъ на себя по соглашенію съ Черскимъ.

Для бо́льшаго удобства изложенія путешествіе это мы раздѣлимъ на нѣсколько частей, а такъ какъ прежде, чѣмъ перевалить съ Иркута (около с. Гуджирскаго) на Китой, Черскій сдѣлалъ нѣсколько экскурсій по южному склону Тункинскихъ альповъ въ системѣ знакомой намъ уже р. Тунки, то описаніе наше начнемъ именно съ этой части гольцовъ.

а) Южный склонъ Тункинскихъ альповъ отъ верховьевъ р. Тунки до рч. Саганъ-угуна.

Экскурсіи по рѣчкамъ южнаго склона Тункинскихъ альповъ въ предѣлахъ знакомой намъ уже Тункинской котловины производились не съ цѣлью изученія высшихъ пунктовъ цѣпи, покрытыхъ въ то время еще глубокимъ снѣгомъ (вторая половина мая), но для ознакомленія съ строеніемъ этого склона, а главное съ нѣкоторыми стратиграфическими вопросами, съ которыми необходимо было ознакомиться прежде, чѣмъ углубиться въ центральныя части этой горной страны. Поэтому въ большей части случаевъ экскурсіи прекращались уже на сравнительно небольшой высотѣ, гдѣ достигались хорошія обнаженія коренныхъ породъ, слагающихъ эту живописную цѣпь. Верховья рч. Тунки, берущей начало съ гольца (пика), извѣстнаго подъ названіемъ Тункѝнь-ихѝнь-хардыкъ (*ихи́нъ* означаетъ верховье, *хардыкъ*—голецъ на бурятскомъ языкѣ), располагаются въ сѣверо-западномъ углу сомкнутой (Тункинской) котловины. Въ предѣлахъ подножія альповъ, поросшаго дремучимъ хвойнымъ лѣсомъ и въ началѣ ихъ склона вообще узкая и быстро съуживающаяся кверху долина эта представляетъ весьма оригинальную наружность. Высокіе (до 70′) склоны ея состоятъ изъ неслоистаго песчанаго отложенія, переполненнаго какъ остроребернымъ глыбами скалъ, достигающими 20′ въ діаметрѣ, такъ оглаженными и округленными валунами такихъ

же и меньшихъ размѣровъ, такъ равно и галькою, причемъ весь этотъ матеріалъ перемѣшанъ въ крайнемъ безпорядкѣ, напоминая ледниковыя отложенія, что равнымъ образомъ относится и къ самому песку, измѣняющему зерно отъ средней величины до мельчайшей, пылевидной. Тѣмъ не менѣе шлифованныхъ и изборожденныхъ валуновъ и таковыхъ же поверхностей на утесахъ Черскому не удалось найти. Дно долины покрыто сплошнымъ покровомъ такихъ же глыбъ и валуновъ, между которыми мчатся съ шумомъ и грохотомъ воды рч. Тунки, не мѣшающей путешественнику проходить по ней, шагая съ глыбы на глыбу, нерѣдко даже по длинѣ ея теченія. Всего оригинальнѣе являются причудливыя скопленія и группировки глыбъ, замѣчаемыя нерѣдко среди этой долины: мѣстами на нѣсколькихъ валунахъ или сравнительно узкомъ, болѣе или менѣе конусообразномъ скопленіи ихъ располагается громадная глыба, придавая всему скопленію грибовидную или столовидную форму, въ другихъ же мѣстахъ поверхъ трехъ или четырехъ глыбъ, играющихъ роль стѣнъ грота, расположилась еще бо́льшихъ размѣровъ глыба, образовавъ собою крышу этой причудливой постройки, въ составъ которой, какъ равно и другихъ подобныхъ скопленій, почти всегда входятъ еще и почти побѣлѣвшіе уже стволы деревьевъ, лишенныхъ коры и вѣтвей. Выше по долинѣ начинаются выходы и утесы знакомыхъ намъ уже въ общемъ породъ лаврентьевской системы съ преобладающимъ простираніемъ пластовъ на з.-с.-з. и съ соотвѣтственнымъ южнымъ паденіемъ на ю.-ю.-з. Высота гольца, около котораго береть начало Тунка, какъ равно и сосѣднихъ съ нимъ вершинъ, должна быть не меньше 8000′, судя по высотѣ гольца Хобокскаго (см. ниже), лежащаго уже въ сѣверо-восточномъ углу котловины, гдѣ высота цѣпи уменьшается.

Барунъ-Бугутыйскій голецъ, лежащій верстахъ въ 13 восточнѣе Тункинъ-ихина, легко отличается широко- и горизонтально-усѣченнымъ очертаніемъ своей вершины, снаб-

женной лишь маленькимъ коническимъ возвышеніемъ почти на половинѣ длины верхняго контура гольца. Кромѣ того онъ до нѣкоторой степени напоминаетъ собою вулканъ, такъ какъ остроребернный гребень его вершины окружаетъ собою пространное, почти воронкообразное углубленіе (котловину), разорванное съ южной стороны долиною сименной рѣчки, называемой также и Тагархаемъ, отъ имени улусовъ, расположенныхъ недалеко отъ подножія альповъ (Тагархайскіе улусы). Восхожденіе по этой рѣчкѣ Черскій предпринялъ сначала по ея лѣвому берегу, но долженъ былъ возвратиться назадъ, такъ какъ ея быстрыя воды приблизились въ одномъ мѣстѣ къ самому утесу, преградившему путь. Вторичное восхожденіе совершено по очень крутому, поросшему лѣсомъ склону гольца, недалеко отъ лѣваго берега Барунъ-Бугутыйской (Тагархайской) долины. Съ трудомъ подвигаясь вверхъ, путешественникъ перешелъ вертикальную границу распространенія березы на высотѣ 4583′ н. ок., послѣ чего, на высотѣ 5810′, онъ достигъ самаго низкаго мѣста юго-восточнаго края воронкообразнаго расширенія верховьевъ долины. Пунктъ этотъ, въ противуположность остальной части гребня, располагается еще въ предѣлахъ древесной растительности, и на самомъ краю его произрасталъ еще кедровый сланецъ и малорослый кедръ. На высшихъ частяхъ гребня и склона къ воронкѣ лежали снѣжныя поляны; съ западной стѣны этого громаднаго расширенія низвергаются верховья Барунъ-Бугутыя въ видѣ трехъ сходящихся книзу потоковъ молочно-бѣлаго цвѣта; не взирая на значительное отдаленіе ихъ отъ пункта наблюденія, потоки эти издавали громкій и весьма оригинальный шумъ и грохотъ отъ безпрерывнаго перекатыванія камней по въ высшей степени крутому ихъ руслу. Такое полноводіе рѣчки зависѣло впрочемъ отъ таянія снѣга, и потому на разсвѣтѣ русло ея было совершенно сухимъ, между тѣмъ какъ къ вечеру оно сдѣлалось въ нѣкоторыхъ мѣстахъ даже непрохо-

димымъ для пѣшехода. Въ утесахъ долины обнажается буро-желтый мелкозернистый сланецъ, стоящій въ весьма интимномъ отношеніи къ мелкозернистому же известняку; простираніе пластовъ з.-с.-з., паденіе ю.-ю.-з.; предгорье обнаруживаетъ наносъ съ валунами и галькою, напоминающій описанный въ верховьяхъ р. Тунки.

Горныя части долинъ р.р. Хынъ-гергѐ, лежащей около 8 верстъ къ востоку отъ Барунъ-Бугутыя и Хайрема, около 4 верстъ восточнѣе Хынъ-гергѐ, съ нижнимъ теченіемъ которыхъ мы познакомились уже выше, посѣщены Черскимъ только вблизи выходовъ ихъ изъ альповъ, такъ какъ выше долины эти стѣсняются утесами, а ущелья оказались въ то время непроходимыми по причинѣ возвысившагося уровня воды въ обѣихъ рѣчкахъ, изъ которыхъ Хайремъ до того переполнился, что его воды струились даже по полямъ Тункинской котловины, затопляя собою нѣкоторыя рощи и пересѣкая дорогу, ведущую къ мельницамъ на Хынъ-гергѐ. Коренною породою являются здѣсь кристаллическіе известняки и доломиты, изъ которыхъ въ предгорьяхъ по обѣимъ долинамъ образовался оригинальный детритусъ мощностью въ нѣсколько саженей, принимавшійся во времена Бакшевича за коренную породу (на рч. Хынъ-Гергѐ). Детритусъ этотъ на Хынъ-гергѐ покрывается слоемъ галекъ и валуновъ, превращенныхъ въ конгломератъ, выше котораго залегаютъ горизонтальные пласты прѣсноводнаго известняка, въ видѣ террасы до 42′ высоты надъ уровнемъ долины, похожаго на такой же известнякъ описаннаго выше Халу̀-угу̀на. Черскій, относившій прежде отложеніе это къ послѣтретичному возрасту [1]), сконяется видѣть въ нихъ образованія болѣе древняго, быть можетъ третичнаго періода [2]).

Въ 8-ми верстахъ восточнѣе Хайремскаго гольца, считая

---

[1]) Черскій, Изв. Сиб. Отд. И. Р. Геогр. Общ. Т. VI, № 4.

[2]) Черскій, Рукописныя замѣтки о Сибири.

по прямому направленію, располагается Хобокскій голецъ, лежащій уже въ границахъ меридіановъ западной части Еловскаго отрога (см. выше), въ области, гдѣ Тункинскіе гольцы начинаютъ уже понижаться по направленію къ долинѣ Сарàнъ-угýна, на востокъ отъ которой они, какъ сказано выше, теряютъ уже и альпійскій характеръ. Голецъ этотъ отдѣляется отъ Хайремскаго рядомъ живописныхъ пиковъ (Уллабарскіе гольцы, какъ всего лучше видимые съ сопеннаго улуса) и принадлежитъ еще къ болѣе высокимъ изъ ряда понижающихся здѣсь вершинъ; но онъ не представляетъ уже такихъ коническихъ или пирамидальныхъ пиковъ, какими отличаются другіе, болѣе западные. Вершина Хобокскаго гольца образуется лишь гребнемъ, который, круто подымаясь съ запада, слѣдуетъ общему направленію альповъ на востокъ, переходя въ зазубренную стѣну, связывающую его съ сосѣднимъ трехглавымъ гольцомъ. Гребень этотъ отодвинутъ къ сѣверу и возвышается круто надъ южною частью массива, которая, при взглядѣ на нее съ предгорья, кажется состоящею изъ трехъ куполообразно округленныхъ горъ, слившихся между собою. Начиная съ предгорья, входящаго уже въ составъ Еловскаго отрога, густой кедровникъ подымается на склоны этихъ куполообразныхъ горъ, но выклиниваясь, не достигаетъ и верхней трети видимой отсюда (т. е. съ предгорья) ихъ высоты. Восхожденіе на этотъ голецъ (23-го мая 1873 г.) Черскій началъ съ лѣваго берега рч. Хурей-Хобока, съ того мѣста, гдѣ она слѣдуетъ почти меридіональному направленію, протекая въ высокихъ берегахъ наноса съ валунами и галькою. Между западною и среднею изъ упомянутыхъ куполообразныхъ вершинъ опускалась ослѣпительно бѣлая снѣжная полоса съ пальцевидными развѣтвленіями, обращенными кверху; съуживающимся нижнимъ концомъ полоса эта достигла русла Хурей-Хобока, обозначая собою верховья этой рѣчки. Въ свою очередь другая полоса снѣга, залегая въ углубленіи

между восточною и среднею вершинами, являлась въ роли лѣваго притока.

Береза исчезла на высотѣ 4575′; нанось съ валунами продолжается еще до 5393′, поростая дѣвственнымъ лѣсомъ, поражающимъ своимъ угрюмымъ характеромъ и множествомъ валежника. Давно свалившіяся деревья совершенно покрылись уже ярко зеленымъ мхомъ, превратившись въ массу удобно раздавливаемую ногою, другія лежали на нихъ побѣлѣвшія, загораждая собою и безъ того трудный путь; нога каждый разъ вязнетъ въ упругомъ и влажномъ мхѣ, стопа исчезаетъ въ немъ совершенно, не оставляя затѣмъ ни малѣйшаго слѣда тамъ, гдѣ она проникала подъ уровень этой бархатной зелени. Ближе къ предѣлу древесной растительности высота кедровника значительно уменьшилась, а обстоятельство это, въ связи съ несоразмѣрною толщиною дерева, придавало его стволамъ замѣтно коническую форму, причемъ вѣтви ихъ обращены были, вѣрнѣе сохранились лишь на ю.-ю.-з. сторонѣ ствола, между тѣмъ какъ на противулежащей ихъ не было вовсе. Затѣмъ кедровникъ сталъ выклиниваться, и путешественникъ, на высотѣ 5845′, вступилъ въ узкій впрочемъ поясъ кедроваго сланца, странныя и уродливыя формы котораго невольно поражаютъ человѣка, встрѣтившагося съ нимъ въ первый разъ. Выше кедроваго сланца, на высотѣ около 5860′, царствовала уже осынь остроребернымъ глыбъ, поростающая мѣстами лишайникомъ, а съ высоты средней куполообразной вершины (около 6800′) обозрѣвалась уже вся мѣстность до главнаго гребня гольца и, благодаря плоско-округленнымъ формамъ, представлялась лишь холмистою, играя роль предгорья относительно крутаго, скалистаго и довольно высокаго главнаго гребня. Этотъ послѣдній отдѣляетъ отъ своего западнаго конца вѣтвь, слѣдующую вообще къ югу и понижающуюся по направленію къ западной куполообразной возвышенности, а затѣмъ, въ разстояніи около 100 саженей отъ главнаго гребня, отдѣляется и дру-

гая, восточная вѣтвь, слѣдующая къ восточной куполообразной возвышенности. Обращенные другъ къ другу склоны этихъ вѣтвей, въ особенности восточной изъ нихъ, а также южный склонъ главнаго гребня между вѣтвями, опускаются очень круто къ ограничиваемому ими пространству, открытому къ югу и углубленному внизу въ видѣ плоской котловины, дно которой занимаетъ небольшое, удлиненное по меридіану озерко, располагаясь ближе къ восточной вѣтви главнаго гребня. Озеро это (повидимому до 15 саж. въ длину) покрыто было льдомъ и снѣгомъ, а очертаніе его Черскій могъ замѣтить лишь потому, что ледъ, начинающій таять по берегамъ, обрисовывалъ ихъ синею каймою, безъ чего о существованіи здѣсь озера можно было бы и не подозрѣвать. Впрочемъ, о бывшей здѣсь водѣ можно было бы догадываться по горизонтальной, свѣтлой чертѣ, замѣтной на восточномъ прибрежномъ утесѣ, доказывающей, что уровень воды замѣтно превышалъ современный. Приблизиться къ озеру не было однако возможности вслѣдствіе глубокаго, но рыхлаго снѣга, покрывавшаго осыпь съ ея опасными щелями и все углубленіе, лежащее приблизительно на высотѣ 6700′. На пути къ западной вѣтви гольцоваго гребня, на высотѣ 7137′, подъ глыбами осыпи слышалось сильное журчаніе воды, стремившейся въ сторону видѣннаго снизу верховья Хурей-Хобока, который поэтому не имѣетъ видимой связи съ озеромъ, лежащимъ значительно ниже и восточнѣе того мѣста, на которомъ слышалось журчаніе. Огибая снѣжныя полыны и шагая съ одной глыбы на другую, путешественникъ взобрался на гребень западной вѣтви, образующій въ этомъ мѣстѣ родъ неглубокой сѣдловины, на которой анероидъ показалъ 7164′. Отсюда восхожденіе на главный гребень совершалось уже съ немалымъ трудомъ: путь по гребню значительно съузился, а горизонтъ зрѣнія сталъ ограничиваться иногда лишь нѣсколькими глыбами, на которыя предстояло взобраться. Еще нѣсколько минутъ спустя путешественникъ стоялъ уже на

одной изъ выдающихся точекъ главнаго гребня, надъ которою высшій пунктъ гольца возвышался, повидимому, еще на 70′, но къ сожалѣнію высшій пунктъ этотъ отдѣлялся отъ него поляною снѣга, перейти которую было невозможно по причинѣ ея рыхлости, а обойти нельзя было и думать, вслѣдствіе крутизны склоновъ гребня. Высота пункта, на которомъ онъ стоялъ и съ котораго возвратился, опредѣлена въ 7628′. На обратномъ пути, уже въ предѣлахъ кедроваго сланца, Черскій видѣлъ еще меньшее скопленіе воды, изъ котораго беретъ начало лѣвый притокъ или лѣвое верховье Хурей-Хобока.

Хобокскій голецъ, столь подробно описанный нами, представляетъ немаловажный интересъ въ томъ отношеніи, что въ немъ нельзя не видѣть одинъ изъ лучшихъ примѣровъ измѣненія конфигураціи горъ отъ растрескиванія слагающей ихъ породы и обрушиванія остроконечныхъ вершинъ и гребней. И дѣйствительно, отношеніе описанныхъ выше двухъ отроговъ (вѣтвей) къ главному гребню и къ расположенному между ними углубленію, занятому озеромъ, указываетъ безспорно на то, что прежде на гольцѣ этомъ располагалась альпійская котловина, окруженная почти со всѣхъ сторонъ утесистыми стѣнами, прерванными лишь на мѣстѣ выхода изъ нея Хурей-Хобока; въ то время голецъ нашъ долженъ былъ имѣть такую же строго-альпійскую наружность, какою отличаются нынѣ и другіе гольцы, лежащіе отъ него на западъ. Между тѣмъ вся южная часть этой котловины отсутствуетъ уже въ настоящее время: она превратилась въ груду остроребернымъ обломковъ, изъ коихъ слагаются упомянутыя выше куполообразныя вершины, которыя, вмѣстѣ съ бывшимъ дномъ ея, входятъ въ составъ современнаго предгорья главнаго гребня. Этотъ послѣдній представляетъ собою остатокъ южной стѣны разрушенной котловины; въ немъ также, какъ въ двухъ вѣтвяхъ его нельзя не видѣть нѣкоторыхъ частей боковыхъ стѣнъ расширенія. Но и онѣ являются нынѣ уже до того растрес-

каменными, что только на сѣдловинѣ западной вѣтви и на восточной можно встрѣтить утесистые выступы нерасчлененшейся скалы, пригодные для оцѣнки положенія пластовъ; современемъ и они превратятся въ осыпь, вмѣстѣ съ чѣмъ прежній альпійскій пикъ превратится въ округленную вершину, дальнѣйшее пониженіе которой будетъ зависѣть отъ болѣе или менѣе успѣшнаго сноса осыпи стекающими съ ней водами. Хобокскій голецъ знакомитъ насъ поэтому съ агентами, вызвавшими притупленіе и пониженіе пиковъ по направленію къ долинѣ Саганъ-угуна и наконецъ потерю альпійскаго характера цѣпи на востокъ отъ этой долины, ведущей къ перевалу черезъ Тункинскіе альпы въ долину р. Китоя.

Что же касается породъ, входящихъ въ составъ этого гольца, то Черскій находилъ здѣсь гнейсы, слюдяный сланецъ и слоистыя пироксеновыя породы, а въ глыбахъ попадался и кристаллическій известнякъ. Простираніе пластовъ з.-с.-з., паденіе ю.-ю.-з. въ 45°.

в) Перевалъ черезъ Тункинскіе альпы по рч. Саганъ-угуну въ долину р. Китоя.

Окончивъ экскурсіи по рѣчкамъ системы Тунки, 7-го іюня Черскій перешелъ въ Торскую котловину, въ знакомое намъ уже село Гуджирское, гдѣ встрѣтился съ пріѣхавшимъ туда изъ Иркутска Гартунгомъ, вмѣстѣ съ которымъ на слѣдующій день (9-го іюня) направился къ Саганъугунскому горному проходу, по которому перевалиаютъ съ Иркута въ долину р. Китоя.

Болѣе семи верстъ тропа тянется по сѣверо-западному углу Торской котловины вообще къ сѣверу, пересѣкая, прежде нежели достигнуть долины Саганъ-угуна около выхода ея изъ альповъ, на высотѣ 2999′, сухое русло зна-

мой намъ уже рч. Вилюйки, поросшее березовыми и смѣшанными рощами. Долина этой рѣчки принадлежитъ къ самымъ широкимъ сравнительно съ описанными выше, поросла густымъ хвойнымъ лѣсомъ, придерживаясь въ общемъ меридіональнаго направленія. Достигая нѣсколькихъ саженей ширины, рѣчка разбивается здѣсь на нѣсколько протоковъ, мчащихся съ довольно значительною быстротою по руслу, бѣлѣющему отъ покрывающихъ его галекъ и валуновъ. Въ большую воду путь этотъ нельзя считать удобопроходимымъ, такъ какъ по одному лишь Сагàнъ-угýну приходится перейти одиннадцать бродовъ, послѣ чего до перевала предстоитъ еще двадцать одинъ бродъ черезъ притоки этой рѣчки, не представляющіе впрочемъ никакихъ затрудненій.

Съ высоты 3214′ начинаются утесистые склоны, въ нѣкоторыхъ частяхъ долины, обнаруживающіе что въ составѣ описываемаго склона альповъ участвуетъ перемежаемость хлоритовыхъ и слюдяныхъ сланцевъ съ кристаллическимъ известнякомъ желтоватаго, бѣлаго и краснаго цвѣта, залегающихъ на гнейсахъ и другихъ полевошпатовыхъ породахъ [1]; простираніе пластовъ такое же какъ и по другимъ долинамъ тогоже склона (вообще з.-с.-з.) съ паденіемъ на ю.-ю.-з. до отвѣснаго и даже опрокинутаго положенія слоевъ. Клочки нерастаявшаго льда около береговъ рѣчки стали появляться уже на высотѣ около 3400′, гдѣ произрасталъ уже и красивый желтый рододендронъ (Rh. chrysanthum Pall.). Еще выше (3585′), оставивъ Сагашъ-угунъ, путешественники направились вверхъ по его лѣвому притоку, извѣстному подъ названіемъ Жедòй, поворачивая все болѣе и болѣе къ западу. На высотѣ 3992′ они поровнялись съ устьемъ рч. Самсалтай, лѣвый притокъ Жедоя, приходящій съ с.-в.: вертикальный предѣлъ распространенія березы оставленъ ими

---

[1]) Черскій Изв. Сиб. Отд. И. Р. Геогр. Общ. Т. VI, № 4, стр. 156—157.

на высотѣ 4515′, послѣ чего долина расширилась, Жедой остался на с.-с.-з., а тропа повернула на ю.-з., къ перевалу вверхъ по правому безъимянному притоку Жедоя, около такъ называемаго Архутскаго гольца, вершина котораго скрывалась облаками. Высшій пунктъ перевала (5245′) достигнутъ наконецъ въ небольшой котловинкѣ около сѣверо-восточнаго подножія гольца, отстоящей отъ р. Иркута около Гуджиръ приблизительно въ 26 верстахъ. Отсюда путешественники предприняли восхожденіе на одинъ изъ болѣе высокихъ пунктовъ отрога, исходящаго изъ Архутскаго гольца, съ цѣлью осмотрѣть мѣстность, лежащую къ сѣверу, т. е. къ долинѣ р. Китоя, такъ какъ уже изъ разсказовъ своихъ проводниковъ они знали, что съ этого пункта они должны встрѣтиться съ значительными разногласіями между дѣйствительностью и имѣвшимися до сихъ поръ свѣдѣніями объ этой мѣстности. Вблизи отъ мѣста стоянки на этомъ перевалѣ струился ключикъ, направлявшійся вообще къ с.-з.; проводники называли его правымъ притокомъ р. Архӯтъ, изливающейся уже въ Китой; между тѣмъ, согласно новѣйшимъ картографическимъ матеріаламъ [1]), слѣдуя по взятому путешественниками направленію, на пути къ Китою необходимо пересѣчь еще два верховья его праваго притока, Жедоя, изъ которыхъ второе должно располагаться еще не слишкомъ 20 верстахъ отъ верховьевъ системы Сагàнъ-угӯна и въ слишкомъ 10 верстахъ отъ Китоя, до котораго слѣдовательно, должно было оставаться еще слишкомъ 40 верстъ, а р. Архӯтъ должна была оставаться въ слишкомъ 40 верстахъ къ з.-с.-з., въ сторонѣ отъ дороги. Восхожденіе на отрогъ Архутскаго гольца сразу обнаружило неточность прежнихъ свѣдѣній. Съ высоты 6734′, до которой дошли путешественники, всю эту мѣстность можно было обозрѣвать такъ сказать «съ полета птицы», и вотъ какая кар-

[1]) Карта Шварца по свѣдѣніямъ, собраннымъ Перминовымъ.

тина развернулась передъ глазами наблюдателей. Отрогъ, на которомъ они стояли, оказался сравнительно узкимъ мысомъ, внѣдряющимся между упомянутымъ правымъ притокомъ Архута и самимъ Архутомъ, котораго верхняя часть теченія виднѣлась весьма отчетливо. Верховья рѣки располагаются въ нѣсколькихъ (повидимому около 10) верстахъ на западѣ, откуда, въ очень глубокой долинѣ, Архутъ слѣдуетъ восточному направленію къ отрогу Архутскаго гольца, около западнаго подножія котораго рѣка поворачиваетъ дугообразно на с. и с.-з., а воспринявъ правый притокъ съ перевала, и на з.-с.-з., послѣ чего, принявъ опять сѣверо-западное направленіе, уже въ низовьяхъ своихъ поворачиваетъ почти меридіонально къ Китою. Рядъ живописныхъ альпійскихъ вершинъ сопровождаетъ оба берега верхней части Архутской долины; такой же рядъ никовъ располагался къ югу и юго-западу отъ наблюдателей. Китой находился отъ нихъ всего лишь въ 20 верстахъ, что же касается верховьевъ Китойскаго (въ противуположность Сагапъ-угунскому) Жедоя, то верховья его должны располагаться хотя и недалеко отсюда, но на сѣверо-востокъ отъ меридіана перевала и за горами, образующими правый берегъ системы водъ Архута и лѣвый верховьевъ водъ Сагапъ-угуна; на китойскій Жедой, какъ сказано уже выше, ведетъ перевалъ по долинѣ рч. Кукойской (Хухэй), не далеко отъ знакомыхъ намъ уже Куркутскихъ поворотовъ Иркута въ восточной части Торской котловины. Отношеніе Архута къ Сагапъ-угуну оказалось поэтому гораздо ближе къ изображенному на картѣ горнаго инженера Ковригина [1]), которою очевидно не пользовался Шварцъ при составленіи своей карты. Вершина отрога, до которой доходили путешественники (6724'), не выходила еще за предѣлы распространенія кедроваго сланца, отдѣльные кустики котораго мѣстами можно было еще замѣтить; около довольно обширныхъ по-

[1]) Ковригинъ, Горн. Журн. 1836 г. ч. III, кн. VII.

лянъ снѣга начинали цвѣсти одинъ изъ видовъ генціаны; изрѣдка попадались и индивидуумы рододендрона. Въ обнаженіяхъ и розсыпяхъ наблюдались полевошпатовыя слоистыя породы съ простираніемъ пластовъ на з.-с.-з. и паденіемъ на ю.-ю.-з.; по осыпямъ слышались голоса пищухъ (Lagomys hyperboreus, non alpinus), съ любопытствомъ выглядывавшихъ изъ щелей.

Спустившись съ перевала по правому притоку Архута, на высотѣ 4240′ путешественники достигли его устья, а слѣдовательно долины самого Архута, достигающей здѣсь почти 1 версты въ ширину, при ширинѣ русла около 16 саж. Лѣвый берегъ долины расчлененъ цѣлымъ рядомъ ложбинъ на отдѣльныя вершинки, за которыми виднѣлись покрытые снѣгомъ пики; въ долинѣ произрастала уже и береза. Перейдя три раза въ бродъ рѣку, а затѣмъ ея лѣвый притокъ Курсанку, тропа оставляетъ Архутъ, повернувшій на сѣверъ къ съуженію его долины около устья въ Китой, и направляется на з.-с.-з., чтобы перевалить черезъ понизившійся, узкій отрогъ горъ лѣваго берега долины. Вслѣдъ за переваломъ, на высотѣ 3653′ располагается небольшое (около 1 версты въ діаметрѣ) озерко, послѣ чего слѣдуетъ крутой спускъ въ долину, извѣстную подъ названіемъ Булгунъ-болдокъ (3205′); тропа затѣмъ направляется на западъ, въ общемъ параллельно Китою, отъ котораго отдѣлена нешпрокимъ валообразнымъ отрогомъ, поросшимъ лѣсомъ. Вообще тропа придерживается тогоже направленія, вверхъ по теченію р. Китоя, скрывавшагося нѣкоторое время за упомянутымъ возвышеніемъ, и слѣдуетъ такимъ образомъ на протяженіи около 10 верстъ, считая отъ устья Архута до мѣста предстоявшей переправы на лѣвый берегъ Китоя.

Ширина долины Китоя достигаетъ здѣсь, повидимому, около 2 верстъ; къ концу первой половины этого ея отрѣзка тропа пересѣкаетъ правый притокъ, р. Бѣлокопытку, изливающуюся широкимъ русломъ, раздѣленнымъ на три

рукава. Поверхность долины Китоя во многихъ мѣстахъ покрыта скопленіями громадныхъ глыбъ кристаллическихъ породъ, преимущественно гнейсовыхъ, входящихъ очевидно въ составъ наноса, выполняющаго эту долину и подвергшагося впослѣдствіи размыву, вызвавшему различныя неровности и современное расположеніе этихъ глыбъ то въ видѣ бугровъ, то въ видѣ валообразныхъ возвышеній; діаметръ нѣкоторыхъ такихъ неокругленныхъ глыбъ достигаетъ 30—70′; на нихъ растутъ уже мѣстами толстые, мачтовые кедры и ели, нерѣдко весьма оригинально оплетая ихъ своими толстыми корнями, такъ-что нѣкоторыя деревья и пни сидятъ какъ будто верхомъ на скалахъ. Если прибавить къ этому толстый моховой покровъ, облекающій многіе бугры и глыбы, а также массы древесныхъ стволовъ, приплавленныхъ во время разлива и нагроможденныхъ кучами, то дикій характеръ мѣстности обрисовывается еще рельефнѣе. Мрачная картина эта оживляется здѣсь быстрымъ и широкимъ (около 50 саженей) Китоемъ, протекающимъ около лѣваго склона долины вообще въ восточномъ направленіи; уровень его насупротивъ устья р ч. Китойкина, лѣваго притока Китоя, располагается на высотѣ 3153′, — цыфра повидимому преувеличенная, такъ какъ она даетъ слишкомъ большое различіе сравнительно съ высотою Иркута около Тунки (2208′). Горы противуположнаго т. е. лѣваго берега Китоя значительно ниже, въ особенности за впаденіемъ широкой долины Китойкина, гдѣ онѣ принимаютъ округленное очертаніе вершинъ и поростаютъ дремучимъ лѣсомъ, такъ-что только ближайшая къ лѣвому берегу Китойкина вершина обнаруживаетъ голую сопочку, тогда какъ на правомъ берегу устья той-же долины возвышается единственный здѣсь впрочемъ альпійскій голецъ — Унышйнь-Хардыкъ (т. е. сирота голецъ), съ снѣжными полянами въ изрывающихъ его долинкахъ; три восточные его пика отдѣляются глубокою сѣдловиною отъ четвертаго, западнаго, съ котораго начинается террасовидный

склонъ гольца къ Китою. Въ нѣсколькихъ верстахъ выше устья Китойкина долина Китоя съуживается значительно, такъ какъ рѣка выходитъ здѣсь изъ ущелья, направляясь къ югу и образуя излучину, обращенную выпуклостью въ южную сторону, послѣ чего уже она принимаетъ восточное, а нѣсколько ниже Китойкина и сѣверо-восточное направленіе. Въ ущельѣ правый берегъ Китоя приближается къ подножію высокихъ альпійскихъ гольцовъ Тункинской цѣпи, придающихъ этому съуженію особенную прелесть. Въ предѣлахъ излучины, къ правому берегу подступаетъ низкій скалистый отрогъ, въ утесѣ котораго, обращенномъ къ западу, находится гротъ до 20′ ширины, около 30′ высоты и слишкомъ 24′ въ длину, причемъ сводообразный потолокъ его, равномѣрно понижаясь, постепенно переходитъ въ заднюю стѣну грота. Отрогъ этотъ обнажаетъ перемежаемость гнейсовъ съ кристаллическимъ, иногда пироксеновымъ известнякомъ: простираніе пластовъ з.-с.-з. паденіе ю.-ю.-з. до 45°. Не безъинтереснымъ слѣдуетъ считать и то явленіе, что выше устья Китойкина напосъ съ громадными глыбами, о которыхъ мы упоминали выше, исчезаетъ повидимому совершенно, о чемъ мы будемъ имѣть случай говорить еще ниже, по поводу такого же наноса и другихъ явленій, замѣчаемыхъ въ долинѣ Китойкина. Въ излучину рѣки впадаютъ съ правой стороны два ключа. Ущелье Китоя выше устья Китойкина считаютъ «непроходимымъ», вѣрнѣе трудно проходимымъ, и потому пріѣзжающіе сюда промышленники не углубляются далеко вверхъ по долинѣ. Впрочемъ часть ущелья пройдена въ шестидесятыхъ годахъ партіею бѣглыхъ каторжниковъ, заблудившихся здѣсь на пути въ Монголію: до сихъ поръ, какъ говорятъ Тункинскіе жители, можно видѣть слѣды пролагавшейся ими тропы для перевала черезъ скалистые отроги гольцовъ, преграждавшихъ имъ дорогу, точно также находили построенные ими балаганы и оставленныя въ нихъ нѣкоторыя вещи; по костямъ можно было видѣть, что, за-

стигнутые голодомъ, они убивали своихъ лошадей, употребляя ихъ въ пищу, а въ упомянутомъ выше гротѣ найденъ былъ разложившійся трупъ человѣка. Странствованіе бѣглецовъ окончилось, говорятъ, тѣмъ, что, переваливъ черезъ Тункинскіе альпы, они спустились почти къ самому Туранскому караулу, гдѣ и были пойманы.

Хотя Черскій, задержанный необычайною прибылью воды въ Китоѣ, долженъ былъ простоять на его правомъ берегу съ 11-го по 15-е іюня, въ теченіи которыхъ уровень воды понизился на $4,_9$ фута, тѣмъ не менѣе бродъ черезъ Китой оказался весьма опаснымъ: лошадямъ трудно было бороться съ быстротою рѣки и потому онѣ значительно сносились ею внизъ по теченію, у ѣздоковъ между тѣмъ со стороны противуположной теченію, вода заливалась даже въ карманы; часть сухарей оказалось подмоченною и требовала скорѣйшаго ихъ потребленія, такъ какъ начавшіеся дожди не давали возможности сушить пострадавшую часть провіанта.

в) Перевалъ съ долины р. Китоя на верховья р. Малой Бѣлой.

Упомянутый выше лѣвый притокъ Китоя р ч. Китойкинъ соотвѣтствуетъ отчасти «р. Гарлыкъ», означенной на картѣ Шварца. Хотя у Ковригина на картѣ и не обозначено названіе этой рѣчки, тѣмъ не менѣе её можно узнать какъ по отношенію ея устья къ Архуту, такъ и по общему направленію долины, положеніе которой относительно Китоя и Малой Бѣлой означено невѣрно, такъ какъ верховья обѣихъ рѣкъ показаны слишкомъ близко отъ Китоя, въ нѣсколькихъ верстахъ отъ его лѣваго берега, тогда какъ въ дѣйствительности разстояніе это не менѣе 30 верстъ, считая по прямому направленію, а длина долины Китойкина не менѣе 51 версты. Вверхъ по этой долинѣ ведетъ и тропа, по которой

(15-го іюня) путешественники направились къ перевалу въ систему р. Бѣлой.

На протяженіи первыхъ девяти верстъ по нижнему теченію Китойкина они направлялись вообще на с.-з. (рѣка слѣдуетъ здѣсь юго-восточному направленію). Ширина рѣчки достигала 7 — 8 саженей, и первый бродъ на ея правый берегъ оказался не безопаснымъ какъ по причинѣ быстроты, такъ и вслѣдствіе большихъ камней, выстилающихъ дно ея. Большія гнейсовыя глыбы, какъ на правомъ берегу Китоя, покрываютъ собою широкую долину Китойкина, образуя такіе-же бугры и неровности, поросшіе густымъ хвойнымъ лѣсомъ. Столь-же густымъ лѣсомъ поростаютъ склоны и вершины вообще невысокихъ прибрежныхъ горъ долины, отличающихся округленными высшими точками, на склонахъ которыхъ, какъ напр. насупротивъ устья р ч. Шаламшй, перваго праваго притока Китойкина, наблюдаются мѣстами мощныя толщи песчанаго наноса, переполненнаго глыбами, валунами и галькою и достигающаго, повидимому, болѣе 500′ надъ уровнемъ долины. Альпійскихъ вершинъ нигдѣ не видно, а мрачная долина Китойкина отличается здѣсь настолько закрытымъ положеніемъ, что солнце перестаетъ ее освѣщать уже съ 5 ч. 25 м. пополудни. Нѣсколько выше Шаламши, съ правой стороны впадаетъ еще р ч. Грустногромкая, а сейчасъ же за нею (выше) лѣвый притокъ Китойкина, извѣстный подъ названіемъ Хара-горхо̀нъ, начиная съ котораго тропа переходитъ на лѣвый берегъ рѣки, поднимаясь все по тому-же наносу съ большими глыбами (до 14 въ діаметрѣ), лежащими также и въ руслѣ рѣки, затрудняя бродъ на ея правый берегъ. Начиная почти съ устья р ч Горшечницы (прав. притокъ), на протяженіи около 19 верстъ, долина рѣки принимаетъ въ общемъ направленіе съ в.-ю.-в., вслѣдствіе чего путешественники слѣдовали уже на з.-с.-з.; вмѣстѣ съ тѣмъ отчасти сталъ измѣняться и характеръ мѣстности: на правомъ берегу долины, т. е. на ея юж-

ной сторонѣ, стали появляться альпійскія вершины со снѣжными полянами, а долина представляетъ цѣлый рядъ удлиненныхъ озеровидныхъ расширеній, извѣстныхъ здѣсь подъ бурятскимъ названіемъ «сарàмъ», т. е. котловина. Около четырехъ верстъ выше Горшечницы Китойкинъ принимаетъ съ лѣвой стороны рч. Дрàнцы, сейчасъ-же выше которой и тропа переходитъ на тотъ же лѣвый берегъ, тогда какъ съ правой стороны, въ трехъ верстахъ выше Дранцы, впадаетъ рч. Разсóха; долина покрыта все тѣмъ же наносомъ съ валунами и глыбами, но пожаръ, истребившій значительную часть лѣса, придалъ болѣе открытый видъ во всѣ стороны. Версты съ двѣ выше, на высотѣ 3710′, располагается одно изъ самыхъ большихъ расширеній долины, извѣстное подъ названіемъ Акѝнтой-сарàмъ, названный такъ отъ рч. Акѝнтой, впадающей въ Китойкинъ съ правой стороны. Длинная, широкая, отчасти луговая котловина эта пересѣкается Китойкинымъ съ запада (вѣрнѣе з.-ю. 15°) на востокъ (в.-с. 15°) и служитъ весьма удобнымъ мѣстомъ для тункинскихъ промышленниковъ, оставляющихъ здѣсь своихъ лошадей на все время охоты въ окрестныхъ лѣсахъ; причемъ здѣсь они встрѣчаются иногда и съ сойотами (см. ниже), заходящими сюда съ системы р. Осы. На западной оконечности и южной сторонѣ сарама возвышаются уже весьма живописные и зазубренные альпійскіе пики, тогда какъ вершины восточныхъ гольцовъ и сѣверныхъ отличаются округленными контурами. Проводники Черскаго разсказывали, что на одномъ изъ такихъ гольцовъ они видѣли здѣсь пасущееся стадо дикихъ сѣверныхъ оленей; къ группѣ этой съ другой стороны приближался между тѣмъ еще одинъ олень, изъ за котораго вскорѣ взвился клубъ дыма и раздался выстрѣлъ. Оказалось, что приближавшійся олень былъ ручной, а за нимъ скрывался сойотъ, убившій на повалъ одного изъ пасшихся животныхъ.

Во встрѣченныхъ утесахъ наблюдались только гнейсы, про-

стираніе пластовъ которыхъ начало уклоняться отъ развитаго южнѣе и перешло здѣсь въ с.-с.-в.-ое; обнаженія замѣчались главнымъ образомъ въ мысовидныхъ оконечностяхъ отроговъ береговыхъ горъ сарамовъ, напоминавшихъ своимъ очертаніемъ и наружностью мысы, подвергавшіеся дѣйствію прибоя волнъ, какъ напр. на Байкалѣ; такими мысами образуются и съуженія долины между сосѣдними сарамами.—Ниже слѣдующаго за Акинтоемъ расширенія съ Безъименнымъ правымъ притокомъ, выше рч. Бартòхай, впадающей съ лѣвой стороны, Китойкинъ на протяженіи нѣсколькихъ верстъ принимаетъ почти меридіональное направленіе, послѣ чего долина въ общемъ слѣдуетъ опять съ с.-з. на ю.-в., сохраняя такое направленіе до самаго водораздѣла. Въ разстояніи верстъ съ 11 отъ Бартохая (около 39 верстъ отъ устья Китойкина), на высотѣ 4528′, располагается четвертое отъ Акинтоя расширеніе, называемое Гунóнскимъ сарамомъ отъ сименнаго лѣваго притока. Горы праваго (южнаго) берега долины все еще носятъ альпійскій характеръ. Напосъ съ глыбами и галькою, образовавшій нѣсколько валообразныхъ возвышеній ниже сарама, принимаетъ еще болѣе значительное развитіе выше его, гдѣ долина съуживается; русло Китойкина, шириною всего лишь до 4 саженей, глубоко врѣзывается въ это отложеніе, на способъ образованія котораго бросаютъ нѣкоторый свѣтъ нижеслѣдующія явленія. Въ нѣсколькихъ верстахъ выше Гунопскаго сарама, на лѣвомъ берегу долины, можно видѣть утесъ, хотя и распадающійся уже на отдѣльныя глыбы, но съ ясно оглаженною, куполообразною поверхностью, на которой впрочемъ не видно никакихъ шрамовъ; за этимъ утесомъ, на протяженіи около 4 верстъ, находятся на томъ же берегу долины еще два другіе съ ясными слѣдами обтачиванія, произведеннаго очевидно бывшими здѣсь древними ледниками, которые должны были принимать участіе и въ образованіи описаннаго выше напоса съ глыбами, преобразованнаго впослѣдствіи какъ рѣч-

ными, такъ, можетъ быть, и озерными водами, на что указываютъ повидимому нѣкоторые террасовидные уступы, хотя, по мнѣнію Черскаго, подробности всѣхъ этихъ явленій требуютъ еще болѣе спеціальнаго изслѣдованія мѣстности, при болѣе благопріятныхъ условіяхъ. Пласты гнейса въ этихъ утесахъ простираются на с.-с.-з. съ соотвѣтственнымъ паденіемъ на востокъ (в.-с.-в.).

Послѣдній изъ оглаженныхъ утесовъ располагается на самомъ поворотѣ долины, откуда тропа направляется уже къ сѣверу, въ разстояніи около трехъ верстъ отъ водораздѣла. Альпійскія вершины остаются уже къ югу и юго-западу, долина расширяется, дѣлаясь болотистою; ширина Китойкина достигаетъ до 2 саженей; онъ раздробляется мѣстами на рукава и воспринимаетъ незначительные притоки, мѣстами же замѣчаются и груды глыбъ и одно обнаженіе гнейса съ тѣмъ-же простираніемъ пластовъ, послѣ чего долина съуживается двумя вилообразными возвышеніями, вслѣдъ за которыми, на высотѣ 5003′, путешественники вступили въ водораздѣльную котловину, извѣстную подъ названіемъ Нилàнъ-сарамъ, т. е. мягкая котловина (*«нилáнъ»* — мягкій).

Котловина эта, около версты въ длину (съ с. на ю.) и до 350 саж. въ ширину (съ з. на в.), отличается въ общемъ параболическимъ очертаніемъ, замкнутымъ съ южной стороны валообразнымъ, почти прямолинейнымъ возвышеніемъ. Восточная его стѣна образуется двумя округленными, валообразными отрогами, возвышающимися на сѣверо-западъ; внутренній изъ нихъ ниже наружнаго, который примыкаетъ къ подножію округленнаго гольца, расположеннаго на сѣверо-востокъ отъ центра котловины и достигающаго 6253′ высоты (т. е. 1250′ надъ днемъ котловины). Сѣверная, между тѣмъ, и западная стѣны котловины представляютъ невысокія возвышенія (отъ 400 до 700′ надъ котловиною), причемъ на западной изъ нихъ находится еще нѣсколько болѣе значительныхъ конусовидныхъ вершинокъ (самая высокая 700′ надъ

котловиною), а къ сѣверной примыкаетъ еще террасовидная площадка до 650′ надъ котловиною. Всѣ эти высоты, какъ равно и голецъ, покрыты розсыпью кристаллическихъ породъ, преимущественно гнейсовъ, между которыми встрѣчается и зелено-каменная, быть можетъ изверженная порода, оставшаяся неопредѣленною; полоса розсыпи этой породы съ меридіональнымъ направленіемъ замѣчалась среди гнейсовой розсыпи какъ на гольцѣ, такъ и на западной стѣнѣ сарама, гдѣ только и встрѣчено обнаженіе гнейсовидной слоистой породы, позволившее опредѣлить простираніе (с.-з. 30°) и паденіе (з.-ю. 30°) пластовъ. Котловина является открытою главнымъ образомъ съ двухъ сторонъ, именно въ юго-западномъ ея углу, гдѣ въ нее входитъ Китойкинъ, берущій начало въ другой, сосѣдней котловинѣ, а затѣмъ въ юго-восточномъ углу, гдѣ изъ нея выходитъ эта рѣка, образовавъ предварительно дугообразную излучину съ выпуклостью, обращенною къ сѣверу. Кромѣ того, на высотѣ упомянутой выше сѣверной террасовидной площадки, сарамъ открывается въ другое котловинообразное, треугольное углубленіе, расположенное ниже Нилань-сарама и понижающееся къ сѣверу, уже къ системѣ рѣки Бѣлой, гдѣ виднѣется цѣлый рядъ болѣе высокихъ, но округленныхъ и поросшихъ лѣсомъ вершинъ, изъ которыхъ только двѣ отличаются болѣе смѣлыми контурами и обнаженными высшими пунктами. Между тѣмъ къ югу отъ Нилань-сарама открывается видъ на настоящую альпійскую цѣпь горъ съ западнымъ вообще направленіемъ: это Китойскіе альпы, пересѣченныя нашими путешественниками по долинѣ Китойкина.

Восхожденіе на упомянутый выше Нилань-сарамскій голецъ (6253′) совершено Черскимъ и Гартунгомъ при обстоятельствахъ, неблагопріятствовавшихъ ни подробному его изслѣдованію, ни достаточному осмотру съ него мѣстности.

На восточной сторонѣ гольца оказалась уже масса об-

лаковъ, закрывавшихъ какъ отдаленныя, такъ и ближайшія части горъ, а въ скоромъ времени облака и тучи покрыли постепенно сперва Нилапъ-сарамскую котловину, а наконецъ и весь голецъ, вслѣдствіе чего путешественники были окружены густымъ туманомъ, препятствовавшимъ нисхожденію. Прекрасна была картина, когда сквозь промежутки между сплочивавшимися облаками можно было видѣть еще по временамъ зеленый покровъ дна котловины съ пасущимися въ ней лошадьми и съ бѣлѣющею палаткою, около которой взвивался столбъ дыма; но зрѣлище это окончилось продолжительнымъ дождемъ, сопровождавшимъ путешественниковъ до самой палатки, а на слѣдующій день (20-го іюня) какъ гольцы, такъ и вся котловина покрылась довольно толстымъ (1 вершокъ) покровомъ снѣга, пролежавшаго впрочемъ лишь нѣсколько часовъ. Въ болотистой центральной части котловины находится нѣсколько маленькихъ озерковъ, около которыхъ произрастала въ изобиліи карликовая береза (Betula nana). Какъ на довольно рѣдкую акустическую особенность Нилапъ-сарамской котловины Черскій указываетъ на то, что эхо отъ звука трубы или громкаго крика раздается въ ней въ продолженіи болѣе тридцати секундъ.

Тункинскіе промышленники посѣщаютъ Нилàнъ-сарàмъ, хотя и не часто; рога изюбра (олень близкій къ благородному), кости медвѣдя и россомахи найдены были около одного изъ шалашей; кромѣ того здѣсь водятся еще: соболи, лисицы, кабарга и сѣверный олень, привлекающіе вниманіе охотниковъ.

Изъ Нилапъ-сарама путешественники направились вверхъ по Китойкину въ упомянутый выше сосѣдній западный сарамъ, гдѣ рѣчка эта береть начало двумя верховьями: правымъ съ юга, изъ видимой отсюда альпійской цѣпи, и лѣвымъ съ запада, изъ части котловины, покрытой въ то время туманомъ. Подвигаясь на сѣверо-западъ, можно было видѣть, что выше сліянія обоихъ верховьевъ находятся небольшія

озера; незначительная возвышенность, ограничивающая эту котловину съ сѣвера, отдѣляетъ ее отъ склона къ системѣ верховьевъ р. Малой Бѣлой, одинъ изъ ключей которой достигнутъ былъ въ разстояніи около пяти верстъ отъ Ниланъ-сарама, на высотѣ 4958′.

г) Отъ верховьевъ р. Малой Бѣлой до р. Осцы (Онòтъ).

Ручеекъ, на который спустились путешественники, не превосходитъ 2 — 3′ въ ширину и направляется къ сѣверу, послѣ чего, спустя около 2 верстъ, онъ соединяется съ другимъ, притекающимъ съ востока. Обѣ сливающіяся вѣтви образуютъ рѣчку въ сажень шириною, извѣстную подъ названіемъ Малаго Булуна и образующую правое верховье р. Малой Бѣлой. Протекая въ долинѣ, густо поросшей хвойнымъ, почти дѣвственнымъ лѣсомъ и постепенно расширяясь, М. Булунъ, на протяженіи около 10 верстъ, протекаетъ дугообразно на с.-с.-з. и с.-в., послѣ чего опять поворачиваетъ на с.-с.-з. и въ разстояніи около 13 или 14 верстъ отъ верховьевъ соединяется съ лѣвымъ или Большимъ Булуномъ, протекающимъ въ общемъ съ юго-запада и образующимъ лѣвое верховье Малой Бѣлой, которая въ части, ближайшей отъ сліянія Булуновъ, направляется на з.-с.-з., но ниже, судя по извѣстному ея устью, должна придерживаться болѣе или менѣе меридіональнаго (до сліянія съ Осцою или Онотомъ), а затѣмъ и сѣверо-восточнаго направленія (до устья въ Большую Бѣлую, см. ниже). Въ утесахъ по Малому Булуну Черскій встрѣчалъ гнейсы и діоритовые сланцы; простираніе пластовъ измѣняется отъ с. до с.-с.-з., а паденіе отъ в. до в.-с.-в., съ наклономъ до 35°; слоистость мѣстами извилистая.

На высотѣ 4950′, именно отъ мѣста сліянія обоихъ Булуновъ, путешественники повернули вверхъ по теченію лѣ-

ваго изъ нихъ, т. е. Большаго Булуна, направляясь къ юго-западу и настолько же поднимаясь на склонъ цѣпи горъ, пересѣченной ими между Китойкиномъ и верховьями Малаго Булуна. Долина рѣчки столь же лѣсистая, какъ только что покинутая, окружена горами съ округленными и поросшими лѣсомъ вершинами; дно долины, какъ равно и русло быстраго Большаго Булуна, обнаруживаетъ нанось съ глыбами и валунами кристаллическихъ и полевошпатовыхъ породъ, обнажающихся мѣстами и въ утесахъ, съ простираніемъ пластовъ на с.-с.-в. и отвѣснымъ паденіемъ; такой нанось въ разрѣзѣ на высотѣ около 10 сажепей надъ уровнемъ рѣки, виднѣлся на ея противоположномъ правомъ берегу, тогда какъ трона въ разстояніи около 11 верстъ выше сліянія обоихъ верховьевъ р. М. Бѣлой, покинула долину Б. Булуна, подымаясь на отрогъ, отдѣляющій ее отъ р. Богдашки, праваго притока р. Осны (см. ниже), и пересѣкая его въ сѣверо-западномъ и далѣе въ западномъ направленіи. Отрогъ этотъ лѣсистый и вообще плоскій, обнаруживаетъ въ своемъ составѣ только отдѣльныя глыбы и валуны, а не коренную породу; ширина его до встрѣчи съ первымъ ручьемъ системы Богдашки, достигаетъ около 11 верстъ.

Поднявшись на отрогъ, путешественники увидѣли на югѣ цѣлый рядъ красивыхъ альпійскихъ вершинъ, тянущихся на з.-с.-з.; на поверхности отрога располагается нѣсколько озеръ, изъ которыхъ первое (около 100 саж. въ діаметрѣ) даетъ начало одному изъ лѣвыхъ притоковъ Б. Булуна; затѣмъ слѣдуетъ подъемъ на высшую часть перевала, достигающую 5468′ абс. высоты, а съ нея спускъ къ первому верховью Правой Богдашки (иначе Ехѣ-Богдашка 5228′ н. ок.), представляющему ручеекъ около аршина ширины, направляющійся на з.-с.-з. На протяженіи слѣдующихъ двухъ верстъ трона пересѣкла еще два верховья этой рѣчки, въ долинѣ которой виднѣлось еще озеро, послѣ чего Богдашка, расширившись уже до 5 футовъ, направляется вообще на з.-с.-з.,

сопровождаясь съ лѣвой стороны упомянутою выше альпійскою цѣпью, причемъ вдали, на сѣверо-западѣ, виднѣются гольцы вполнѣ столовиднаго типа. Если не обращать вниманія на небольшой дугообразный изгибъ долины къ югу, то указаннымъ выше направленіемъ долина правой Богдашки отличается на протяженіи 17 верстъ, гдѣ, на высотѣ 4379', съ нею соединяется Лѣвая Богдашка (иначе Хара-Богдашка), берущая начало въ гольцахъ на ю.-ю.-в. отъ сліянія, послѣ чего Богдашка достигаетъ уже 4—6 саженей ширины и на протяженіи 21 версты, до устья въ Осу, образуетъ нѣсколько болѣе значительныхъ и крутыхъ изгибовъ, въ особенности на 11-й верстѣ, считая отъ сліянія, гдѣ трона пересѣкаетъ отрогъ, вокругъ котораго изгибается рѣка. По мѣрѣ отклоненія къ сѣверо-западу и удаленія отъ главной цѣпи горъ, вершины гольцовъ дѣлаются болѣе тупыми и округленными, соединяющіе ихъ гребни болѣе длинными и съ менѣе глубокими сѣдловинами; далѣе вершины принимаютъ совершенно округленное очертаніе, понижаются по мѣрѣ приближенія къ Осѣ и поростаютъ лѣсомъ. Въ составъ горъ, кромѣ полевошпатовыхъ породъ какъ гнейсовидныхъ, такъ и гранитовидныхъ, въ нижнемъ теченіи Богдашки появляется и кристаллическій известнякъ, перемежающійся съ названными породами, причемъ простираніе пластовъ, ниже сліянія обѣихъ Богдашекъ, опять принимаетъ направленіе, господствовавшее какъ въ Саянѣ, такъ и въ Тункинскихъ альпахъ, именно з.-с.-з. съ паденіемъ на ю.-ю.-з. Дно долины выполнено наносомъ съ валунами, между которыми замѣчаются мѣстами и большія глыбы, загромождающія также и русло рѣки. Въ разстояніи около 2 верстъ ниже устья лѣвой Богдашки представлялся весьма удобный случай для болѣе подробнаго изученія этого интереснаго наноса: это былъ шурфъ золотоискателей, проникшій въ дно долины до глубины 7½ саженей, шурфъ, въ производствѣ котораго участвовалъ и одинъ изъ проводниковъ Черскаго, разсказавшій о немъ и

нѣкоторыя подробности. До глубины 23 футовъ работали все въ песчаномъ наносѣ съ глыбами, валунами и галькою, остальная же часть глубины шурфа проложена въ сѣрой, съ синеватымъ оттѣнкомъ глинѣ, сильно вскипающей отъ кислоты и содержащей какъ валуны и гальку, такъ и болѣе или менѣе мелкую дресву; въ ней найдены и слѣды золота, но шурфъ заброшенъ по причинѣ сильнаго притока воды и коренная подпочва не достигнута. Къ сожалѣнію шурфъ этотъ найденъ Черскимъ уже въ осыпанномъ видѣ, и потому знакомство съ образцами пробитаго имъ наноса возможно было лишь по матеріалу, выброшенному изъ выработки и подвергавшемуся уже дѣйствію атмосферныхъ агентовъ въ теченіи нѣсколькихъ лѣтъ, что разумѣется крайне недостаточно. Шлифованныхъ и изборожденныхъ валуновъ около шурфа, какъ и вообще въ долинѣ, не найдено.

На высотѣ 3102′ путешественники достигли устья р. Богдашки въ р. Осну, видъ на лѣвый берегъ которой открывался еще съ низовьевъ названной рѣчки: оттуда можно было видѣть низкія и поросшія лѣсомъ вершины горъ лѣваго берега Осны, отдѣляющихъ отъ нея низовья долины рч. Угунъ-гола (лѣв. притока), впадающей нѣсколько ниже Богдашки: только на лѣвомъ берегу Угунъ-гола возвышалась болѣе высокая гора, въ сѣверной части столовидная, а въ южной съ округленнымъ высшимъ пунктомъ.

Такимъ образомъ, насколько можно вѣрить барометрическимъ даннымъ, паденіе или наклонъ русла р. Богдашки, начиная съ верховьевъ (5228′) до устьевъ въ Осну (3102′), т. е. на протяженіи почти 40 верстъ длины, равняется нѣсколько болѣе 53′ на каждую версту. Что-же касается альпійской цѣпи, сопровождавшей лѣвый берегъ верхняго теченія Богдашки, то она кажется самостоятельною и лежащею сѣвернѣе цѣпи Китойскихъ альповъ, отошедшей уже къ югу еще отъ Нилань-сарама,—вопросъ, съ которымъ мы будемъ имѣть случай ознакомиться ниже.

д) Путь вверхъ по р. Оспѣ до лѣтняго улуса Сойотовъ.

Рѣка Оспа, называемая въ своей нижней половинѣ Онòтомъ, придерживается въ общемъ меридіональнаго направленія, протекая приблизительно верстахъ въ тридцати западнѣе отъ меридіана Ниланъ-сарама; что же касается ея верховьевъ, то они лежатъ гораздо южнѣе источниковъ Китойкина, приблизительно на широтѣ знакомаго намъ уже Норинъ-Хоройскаго караула на Иркутѣ (см. выше), питаясь снѣгами и ключами одного изъ высшихъ пунктовъ Китойскихъ альповъ, именно Мункӯ-сагàнъ-хардыка, верстахъ въ 70 отъ устья рч. Богдашки,—разстояніе, за точность котораго нельзя ручаться, такъ какъ правильной съемки по р. Оспѣ неимѣется, а приблизительное измѣреніе длины этой части долины, производившееся Черскимъ и Гартунгомъ, затруднялось въ высшей степени неудобнымъ путемъ по этой страшной и негостепріимной мѣстности и доведено только до такъ называемаго Страшнаго брода (около 48 — 50 верстъ выше Богдашки), гдѣ часы обоихъ путешественниковъ испортились.

Оспа въ томъ мѣстѣ, гдѣ путешественники встрѣтили ее (3102′ н. ок.), покинувъ Богдашку, достигла около 25 саж. ширины, отличаясь быстрымъ теченіемъ, значительною глубиною (болѣе 3 футовъ) и каменистымъ дномъ. Довольно опасный бродъ, во время котораго лошади едва могли устоять на ногахъ, увлекаясь быстротою рѣки и запинаясь по камнямъ, выстилающимъ ея дно, ведетъ на лѣвый берегъ Оспы, гдѣ ниже брода осмотрѣнъ утесъ, состоящій изъ зеленаго гнейсовиднаго сланца, содержащаго прослойки краснаго полеваго шпата и перемежающагося съ кристаллическимъ известнякомъ; простираніе пластовъ близкое къ с.-в. паденіе отъ 60°—42° на ю.-в. Отсюда путешественники направились къ югу,

вверхъ по долинѣ Оспѣ, непокидая ея до самыхъ верховьевъ.

Около 10 верстъ выше, на протяженіи которыхъ Оспа дѣлаетъ изгибъ къ востоку, подмывая правый склонъ горъ, поросшая смѣшаннымъ лѣсомъ долина ея преграждается съ лѣвой стороны отрогомъ горъ, вслѣдствіе чего тропа переходитъ на правый берегъ рѣки, черезъ второй еще болѣе опасный бродъ. Рѣка усѣяна здѣсь большими валунами, изъ которыхъ одинъ высоко выдается надъ уровнемъ неимовѣрно быстрой воды; одна изъ оступившихся во время брода лошадей и потому уже падавшая вмѣстѣ съ своимъ ѣздокомъ силою теченія была прижата къ этому камню,—обстоятельство, позволившее ей оправиться и встать на ноги; иначе гибель какъ лошади, такъ и вцѣпившагося въ неё путешественника была бы почти неизбѣжною. Съ противуположнаго берега можно видѣть, что въ отрогѣ, стѣснившемъ долину, обнажается какая-то бѣлая порода, по всей вѣроятности известнякъ, съ видимымъ наклономъ пластовъ вообще къ югу. Спустя 2 версты, такія же особенности береговыхъ горъ долины обусловливаютъ необходимость перейти опять на лѣвый берегъ рѣки (третій бродъ), углубившейся здѣсь до того, что всадникамъ вода хватала до колѣнъ, и значительная часть провіанта оказалась подмоченною, чему способствовали въ свою очередь почти ежедневные дожди, сопровождавшіе путешественниковъ, начиная съ Нилань-сарама.

Туманъ и облака, закрывавшіе горизонтъ, разсѣялись и вслѣдъ за болѣе низкими горами съ округленными и поросшими хвойнымъ лѣсомъ вершинами, вверхъ по рѣкѣ, въ разстояніи нѣсколькихъ верстъ, показалась группа весьма оригинальныхъ гольцовъ съ столовидными и крышевидными вершинами, выходящими за предѣлы произрастанія древесной растительности и покрытыми мѣстами снѣгомъ (26-го іюня); около нихъ виднѣлась низкая, холмовидная и поросшая лѣсомъ гора, называемая Уйзенъ-толгой (*толгой* — голова, вершина), отъ имени впадающаго около нея праваго притока

Оспы—Уйзена. Въ ближайшихъ низкихъ горахъ обнажается кристаллическій известнякъ съ блестками графита, перемежаясь со слюдянымъ сланцемъ и гнейсомъ; простираніе пластовъ з.-с. 30—40°, съ соотвѣтственнымъ паденіемъ на ю.-з до 50°. Трудный переходъ по крупнымъ каменнымъ глыбамъ, какъ обнаженнымъ, такъ и поросшимъ толстымъ слоемъ мха, маскирующимъ щели между валунами, а также по густому лѣсу, въ которомъ дорогу необходимо было прокладывать топоромъ, привелъ путешественниковъ къ устью рч. Уйзенъ, воды которой, до 5 саж. ширины, мчатся по весьма крупнымъ валунамъ, весьма затрудняющимъ бродъ черезъ этотъ притокъ во время его половодія. Будущимъ изслѣдователямъ необходимо будетъ обратить вниманіе на то обстоятельство, что выше устья Уйзена наносъ съ крупными валунами исчезаетъ на значительномъ пространствѣ. Съ версту выше небезопасный бродъ ведетъ на правый берегъ Оспы, гдѣ въ обнаженіи появляется гнейсъ съ простираніемъ з.-в. и паденіемъ на ю. до 60°. Отсюда долина, ширина которой достигаетъ около версты, окаймлена отвѣсными или почти отвѣсными террасовидными утесами, въ составѣ которыхъ кромѣ гнейсовидныхъ полевошпатовыхъ породъ участвуютъ еще и зеленокаменныя.

На протяженіи слѣдующихъ 7 верстъ трона 2 раза переходитъ черезъ Оспу, спачала на лѣвый, а потомъ на правый ея берегъ (пятый и шестой бродъ), на высотѣ 3409′ надъ океаномъ, причемъ упомянутые выше террасовидные утесы значительно приближаются къ руслу и дѣлаютъ очевиднымъ, что Оспа глубоко врѣзалась здѣсь въ прежнее дно долины, оставивъ его вмѣстѣ съ прежнимъ своимъ наносомъ, на высотѣ около 70′ надъ современнымъ уровнемъ по барометрическому измѣренію. Въ утесахъ наблюдается перемежаемость пластовъ кристаллическаго известняка съ блестками графита съ гнейсами и другими полевошпатовыми породами; простираніе пластовъ з.-с. 40—50° съ соотвѣтственнымъ па-

деніемъ на ю.-з. и наклономъ до 35°. Древній наносъ Осны состоитъ изъ галекъ и большихъ валуновъ, покрывающихъ поверхность прежняго дна рѣки, поросшаго нынѣ дремучимъ лѣсомъ, тогда какъ современная рѣка является все глубже и глубже врѣзавшеюся въ коренную породу долины и верстахъ въ 6-ти далѣе протекаетъ уже по настоящему ущелью, съуженному до 10—12 саженей и заваленному большими (до 11′ въ діаметрѣ) глыбами кристаллическихъ породъ (гранитъ, гнейсъ, грюнштейнъ и конгломератъ), по которымъ и между которыми рѣка мчится съ невѣроятною быстротою и шумомъ, заглушавшимъ даже громъ разразившейся здѣсь грозы. Въ такое ущелье, нѣсколько расширившееся тамъ, гдѣ Осна дѣлаетъ поворотъ съ сѣвера на западъ, необходимо было спуститься путешественникамъ для того, чтобы перебродить на лѣвый берегъ рѣки, такъ какъ два правыхъ притока Осны врѣзались до того глубоко въ соотвѣтственную террасу и настолько близко другъ отъ друга, что образовали непроходимыя долины, разобщенныя скалистымъ и острымъ гребнемъ; къ тому-же правая терраса за этими притоками скоро уничтожилась. Вдали виднѣлись одинъ округленный, какъ бы куполовидный голецъ, а западнѣе его зубчатый, съ нѣсколькими остроконечными вершинами. Уровень Осны, къ которой путешественники спустились по очень крутой тропинкѣ, оказался въ 3612′ и на 126′ ниже поверхности террасы. Въ утесахъ обнажался гнейсъ съ крайне измѣнчивымъ простираніемъ, изобразивъ которое въ планѣ, получилась бы ломанная линія. Рѣка оказалась здѣсь настолько глубокою, что перебродить её не было возможности, и потому, простоявъ три дня въ тщетномъ выжиданіи уменьшенія воды, путешественники рѣшились сдѣлать небольшой плотикъ съ привязанными къ нему двумя веревками, изъ которыхъ одинъ конецъ перевезли на другую сторону рѣки, чтобы воспрепятствовать сносу плотика быстротою теченія. Такимъ образомъ перевозились поочередно какъ вьюки такъ и люди. Склонъ лѣваго берега этого рас-

ширенія ущелья хотя и крутой, но поросшій древесною растительностью и въ западной части прорѣзанъ весьма узкимъ (до 2—3 саженей) и глубокимъ (нѣсколько десятковъ футовъ) ущельемъ, по которому протекаетъ незначительный лѣвый притокъ Осны, называемый Хужиртэй-голъ. Ущелье это замѣчательно въ томъ отношеніи, что представляетъ собою единственное въ этой горной странѣ мѣсто нахожденія обломочныхъ породъ, именно песчаника и конгломерата, возрастъ которыхъ остается до сихъ поръ загадочнымъ, такъ какъ, не взирая на множество обуглепныхъ въ нихъ растительныхъ остатковъ, остатки эти сохранены слишкомъ грубо, чтобы допустить опредѣленіе рода и вида. Песчаникъ сѣраго и буровато-сѣраго цвѣта, богатый слюдою, переходитъ здѣсь въ конгломератъ съ большими гальками и валунами различныхъ кристаллическихъ породъ и вслѣдствіе того, что въ нѣкоторыхъ частяхъ своихъ онъ состоитъ изъ угловатыхъ зеренъ полеваго шпата и кварца, онъ дѣлается почти неотличимымъ отъ гнейса. Такою же кристаллическою наружностью отличается и цементъ нѣкоторыхъ частей конгломерата; не зависитъ ли это отъ метаморфизма или-же отъ того, что въ составъ этихъ частей вошли необточенные продукты разрушенія прилежащихъ кристаллическихъ породъ, остается неразрѣшеннымъ, такъ какъ коллекція, собранная здѣсь Черскимъ, погибла отъ Иркутскаго пожара прежде ея болѣе подробнаго изученія. Въ галькѣ этой рѣчки найденъ былъ между прочимъ кусокъ чернаго глинистаго сланца съ отпечаткомъ листа.

Простираніе пластовъ этихъ обломочныхъ породъ измѣняется отъ в. до в.-с. 20^0 и в.-ю. 20^0 съ соотвѣтственнымъ паденіемъ на сѣверъ и наклономъ отъ 35^0 до 45^0. Хотя мѣсто соприкосновенія ихъ съ древнѣйшими кристаллическими породами необнажено, но, судя по гипсометрическому уровню залеганія тѣхъ и другихъ, слѣдуетъ полагать, что песчаникъ съ конгломератомъ отложились въ углубленіи, существовав-

шемъ уже среди прилодилтыхъ гнейсовъ, развитыхъ какъ ниже, такъ и сейчасъ-же выше по теченію Оспы, такъ равно и на ея правомъ берегу, не взирая на то, что конгломератъ опускается здѣсь до самаго уровня рѣки.

Выше расширенія, въ которомъ удалось переправиться черезъ Осну, ущелье опять съузилось, и потому нужно было подняться на высшія части склона лѣваго берега долины, не взирая на необычайную его крутизну. Вьюки необходимо было перенести на себѣ, а лошадей вводили на гору по одной и то съ величайшимъ трудомъ; при этомъ одна лошадь скатилась книзу, едва не стащивъ за собою ведшаго её путешественника, и до того изувѣчилась, что впослѣдствіи могла продолжать путь лишь съ трудомъ и то безъ всякой поши. Подъемъ этотъ, хотя высота его не превышала 130′, стоилъ путешественникамъ половину дня времени, затруднился еще непрерывнымъ дождемъ, портившимъ оставшуюся у нихъ часть провіанта, относительно количества котораго возникали уже серіозныя опасенія. Бурятскія сумы и мѣшки для вьюковъ, сшитые изъ плохо выдѣланныхъ кожъ, начали издавать невыносимый запахъ гніенія, причемъ въ нѣкоторыхъ изъ нихъ завелось громадное количество червей (личинки мухъ).

Третьяго іюля путешественники, поднявшись на еще болѣе высокую часть склона горъ (4134′ п. ок.) и обогнувъ такимъ образомъ крутой наклонъ къ отвѣснымъ утесамъ ущелья, опять вышли на террасу лѣваго берега долины, направляясь вверхъ по ней къ югу, мимо небольшаго озера и поперегъ незначительнаго лѣваго притока, низвергающагося въ Оспу, должно быть, водопадомъ, такъ какъ она протекаетъ по непрерывному ущелью; въ долинѣ этого ручейка лежалъ толстый слой льда, распавшагося мѣстами на иглы, мѣстами-же еще очень плотнаго. Въ обнаженіяхъ какъ около ущелья главной рѣки, такъ и на этомъ ручейкѣ наблюдался гнейсъ съ простираніемъ сначала на с.-с.-в. и паденіемъ на з.-с.-з., затѣмъ на з.-в. съ паденіемъ наюгъ до 70°. Съ одного

изъ береговыхъ утесовъ ущелья, по направленію къ югу, т. е вверхъ по Осѣ, видѣлись отдаленные альпійскіе пики, указывая какъ бы на находящееся тамъ расширеніе долины и поворотъ ея къ западу. Но впереди была еще самая опасная переправа черезъ Осу (восьмая отъ Богданки), такъ называемый *Страшный бродъ*, къ которому передъ вечеромъ приблизились путешественники, проѣхавъ въ этотъ день не болѣе 10 верстъ. Терраса, по которой они слѣдовали (3801′ н. ок.), обрывалась передъ ними отвѣснымъ утесомъ къ небольшому расширенію ущелья, приблизившагося здѣсь почти непосредственно къ склону береговыхъ горъ долины, преградившихъ такимъ образомъ путь къ его обходу. Расширеніе это имѣло видъ до нѣкоторой степени ящика, вытянутаго вообще въ меридіональномъ направленіи и окруженнаго скалами; въ юго-восточный его уголъ врывалась грозная Оса, образуя поворотъ на сѣверъ и непосредственно подмывая восточный, т. е. правый берегъ скалистаго ящика, который она покидаетъ, проходя черезъ весьма оригинальную щель въ сѣверо-восточномъ углу. Щель эта, расширяющаяся какъ кверху, такъ и книзу до нѣсколькихъ саженей, настолько съуживается надъ самою поверхностью мчащейся по ней рѣки, что, при взглядѣ сбоку, кажется, какъ будто Оса протекаетъ здѣсь подъ скалистымъ мостомъ, причемъ выступъ скалы, съуживающій просвѣтъ ущелья съ лѣвой стороны, довольно живо напоминаетъ собою голову льва. Между тѣмъ полоса въ нѣсколько саженей ширины на лѣвомъ берегу расширившагося ущелья покрыта галькою и громадными округленными валунами, между которыми исчезали лошади, вводимые въ это расширеніе по очень крутой тропинкѣ. Оса, на уровнѣ которой барометръ показалъ 3660′, мчится съ страшнымъ шумомъ по руслу, усѣянному большими глыбами, образуя въ юго-западномъ углу расширенія весьма глубокое, бухтовидное затишье подъ прикрытіемъ утеса, вдающагося въ рѣку съ лѣвой стороны, тогда какъ ближе къ серединѣ и правому

берегу, гдѣ глубина уменьшается, быстрота теченія увеличивается, а въ сѣверной части расширенія исключаетъ даже всякую мысль о возможности переправы, предпринимать которую необходимо было лишь съ упомянутаго выше затишья, направляясь затѣмъ нѣсколько вверхъ по теченію, къ мѣсту, гдѣ прерываются утесы праваго берега ущелья. Въ утесахъ обнажаются не вездѣ ясно-слоистыя полевошпатовыя породы (гнейсы), вообще съ измѣнчивымъ простираніемъ пластовъ отъ с.-с.-з. съ паденіемъ на в.-с.-в. 35—55° до з.-в. съ паденіемъ на югъ 78° и с.-с.-в. съ паденіемъ з.-с.-з. до 90°, причемъ замѣчается и изогнутость слоевъ. Въ валунахъ, достигающихъ мѣстами 14 футовъ въ діаметрѣ, попадается кромѣ того гранитъ, порфировидный отъ крупныхъ кристалловъ полеваго шпата (до 30 миллиметровъ), центральная часть которыхъ отличается мясо-краснымъ цвѣтомъ, а периферическая (плагіоклазовая?) бѣлымъ.

Хотя послѣ трехдневнаго выжиданія уровень воды въ Оспѣ понизился на слишкомъ 4 фута, первые три попытки привели къ довольно печальнымъ результатамъ: сначала въ водоворотѣ казавшагося затишья едва не погибли двѣ лошади вмѣстѣ съ проводникомъ, вполнѣ скрывшимся уже подъ поверхностью воды, затѣмъ тотъ же проводникъ съ плотикомъ увлеченъ былъ быстротою теченія, но спасся взобравшись на одинъ изъ крупнѣйшихъ валуновъ среди страшнѣйшей быстрины, откуда попасть обратно на берегъ стоило много трудовъ, причемъ опытъ передачи веревки черезъ посредство пущенной въ бродъ лошади окончился тѣмъ, что лошадь запуталась въ ней около противоположнаго берега; довелось отрѣзать веревку и тѣмъ потерять надежду на переправу. На слѣдующій день Черскій съ однимъ изъ проводниковъ поднялись на склонъ горы лѣваго берега долины и направились вверхъ, параллельно долинѣ, чтобы достигнуть ея расширенія выше ущелья и, розыскавъ тамъ удобный бродъ для пѣшеходовъ, перейти на правый берегъ Оспы, освободить

запутавшуюся лошадь и сдѣлать опыть передачи одного конца веревки товарищамъ оставшимся на мѣстѣ стоянки и такимъ образомъ переплавить какъ ихъ, такъ и грузъ на маленькомъ плотикѣ. На этомъ пути, недоступномъ для лошадей и отличающемся крайнею дикостью окружающей его природы, они пересѣкли три небольшихъ притока Осны, изъ которыхъ первый и третій протекаютъ въ глубокихъ и узкихъ ущельяхъ, причемъ послѣдній низвергается въ одномъ мѣстѣ водопадомъ до нѣсколькихъ саженей высоты, обнажая тамъ видную полевошпатовую породу, тогда какъ въ выносимыхъ ими галькахъ наблюдался и конгломератъ такой-же какъ и Хужиртэй-голѣ. Перейти одно изъ этихъ ущелій было весьма не легко и только благодаря сложенному пріѣзжающими своими сойотами маяку изъ камней, удалось найти мѣсто возможнаго хотя и несовсѣмъ удобнаго спуска, а затѣмъ и подъёма на противуположный берегъ ручья.

Внизу между тѣмъ, въ сторонѣ Осны совершенно исчезнувшей въ своемъ ущельѣ, закрываемомъ къ тому же густымъ хвойнымъ лѣсомъ, поростающимъ склонъ горъ, по которому слѣдовали путешественники, слышенъ былъ необычайный шумъ, указывающій на существованіе тамъ значительнаго водопада, отстоящаго всего лишь въ 2 — 3 верстахъ отъ Страшнаго брода. Съ версту выше путешественники спустились въ расширившуюся уже долину, въ которой Осна протекала настолько тихо и въ столь удободоступномъ и неглубокомъ руслѣ (до 6 саж. ширины и около 2 фут. глубины, что на высотѣ 3849′, т. е. на 190′ выше уровня рѣки около Страшнаго брода, имъ удалось перебродить на правый берегъ и, слѣдуя внизъ по теченію, достигнуть мѣста гдѣ стояла запутанная въ веревкѣ лошадь насупротивъ стоянки оставленныхъ товарищей. На этомъ пути Осинскій водопадъ могъ быть подвергнутъ ближайшему осмотру, причемъ оказалось, что рѣка, съузившись до 3 саженей и съ высоты повидимому до 10 саженей низвергается въ узкую и глу-

бокую щель, которою именно и начинается ущелье, затрудняющее путь по этой долинѣ. Оглушительный грохоть и шумъ низвергающейся струи сопровождается еще весьма оригинальнымъ сотрясеніемъ воздуха, ощущаемымъ стоящими близко зрителями, по вслѣдствіе небольшой ширины щели и недоступности дна ущелья, вблизи водопада замѣчается лишь непроницаемый слой клубящагося пара, выполняющаго щель и мѣшающаго видѣть что-либо и только съ нѣкотораго отдаленія, подвинувшись на сѣверъ отъ водопада и съ самаго края щели, можно наслаждаться величественнымъ зрѣлищемъ, причемъ невольно рождается сожалѣніе о томъ, что видомъ этимъ нельзя любоваться съ уровня рѣки: недоступное ущелье Оспы продолжается въ такомъ видѣ до самаго Страшнаго брода, измѣнивъ меридіональное вначалѣ направленіе въ сѣверо-западное.

Освободивъ запутавшуюся въ веревкѣ и ночевавшую такимъ образомъ лошадь, путешественникамъ удалось послѣ долгихъ усилій передать конецъ веревки товарищамъ, послѣ чего переправа на правый берегъ стоила уже лишь незначительнаго труда, и на слѣдующій день (8-го іюля) путешественники продолжали путь къ верховьямъ р. Оспы. Бродъ на лѣвый берегъ рѣки совершенъ въ знакомомъ уже намъ мѣстѣ выше водопада и тропа повела по долинѣ, поросшей мѣстами довольно рѣдкимъ смѣшаннымъ и отчасти сухимъ лѣсомъ, среди котораго изъ подъ растительнаго слоя нерѣдко выдавались большіе валуны гранита и другихъ кристаллическихъ полевошпатовыхъ породъ, обличая продолженіе того же напоса, среди котораго впрочемъ не замѣчались уже гальки конгломерата.

За первымъ лѣвымъ притокомъ (Верхній Хужиртэй-голъ 4280′ н. ок.) валуны стали учащаться; горы, окружающія долину Оспы, почти не выходятъ за предѣлы распространенія древесной растительности, замѣтной даже на высшихъ частяхъ довольно оригинальной, притупленно-сосцевидной вершины, возвышающейся на правомъ берегу долины

втораго лѣваго притока, Хàримъ-гола, въ руслѣ котораго какъ глыбы, такъ валуны и дресва состоятъ изъ гранита. Замѣтно подымаясь и проходя иногда мимо гранитныхъ глыбъ необыкновенно большаго размѣра, тропа приближается къ Оспѣ; здѣсь ея русло, до 4 саж. ширины, проложено въ гранитѣ, выступы котораго, образующіе какъ дно, такъ и берега рѣки, являются весьма хорошо изглаженными, хотя и не носятъ слѣдовъ изверженія; мѣстами, около русла рѣки, попадаются остатки нерастаявшаго еще льда до 2 футовъ толщины. За слѣдующимъ притокомъ, около тропы, располагается группа гигантскихъ гранитовыхъ глыбъ, изъ которыхъ одна достигаетъ 79 шаговъ въ окружности и называется Каменнымъ-балаганомъ — Шулӯнъ-хополхò, такъ какъ подъ нависшимъ ея краемъ ночуютъ иногда сойоты, спасаясь также и отъ дождей.

Вскорѣ за этими глыбами исчезаетъ гранитъ, а почти вмѣстѣ съ нимъ, на высотѣ 4864′ надъ океаномъ, и бѣлая береза; бродъ черезъ Каменистую рѣчку обнаруживаетъ въ ней глыбы и гальку слюдянаго сланца и грюнштейна; долина Оспы вытягивается въ направленіи съ з. на в.; впереди виднѣются живописные альпійскіе пики, а на правомъ берегу рѣки можно видѣть поросшее мхомъ и отчасти лѣсомъ, но какъ бы изглаженное, волнообразно-холмистое основаніе гольцовъ, надъ которымъ возвышается весьма правильно-куполовидная гора съ вершиною, поросшею мхомъ и недостигающею высшаго гребня гольцовъ, къ которымъ куполъ этотъ примыкаетъ. Ближайшее изслѣдованіе какъ подножія, такъ и куполовидной горы этой, быть можетъ, обнаружитъ въ нихъ со временемъ слѣды ледниковаго дѣйствія, которому слѣдуетъ приписать по всей вѣроятности и ниже описанное явленіе. И дѣйствительно, за слѣдующимъ лѣвымъ притокомъ, почти на серединѣ значительно расширившейся долины, принимающей здѣсь отчасти уже луговой характеръ, располагается довольно высокій, уединенный и ку-

полообразный холмъ (108′ надъ уровнемъ рѣки), состоящій изъ змѣевика, со многими, отпавшими отъ него глыбами; покрытая мхомъ поверхность его оглажена, но слѣдовъ борозднъ и царапинъ не видно; на поверхности этой лежатъ нѣкоторые обточенные валуны той же породы, а одинъ валунъ состоялъ изъ гнейса. Поверхность Оспы около этого холма лежитъ уже на высотѣ 5488′; на ея правомъ берегу выступаютъ головы сланца (филлитъ?) съ простираніемъ повидимому на ю.-з. 15° и паденіемъ на в.-ю. 15° или же съ отвѣснымъ положеніемъ пластовъ; въ плохо обнаженномъ наносномъ отложеніи замѣчается суглинокъ съ осколками сланца и кусочками другихъ породъ. Мохъ и ужасная грязь, сопровождавшая путешественниковъ на протяженіи нѣсколькихъ верстъ, нечезли, вѣрнѣе отступили къ подножіямъ гольцовъ, окружающихъ долину, смѣнившись прекрасною луговою зеленью, на которой чернѣлись маленькія деревянныя юрты,— зимній сойотскій улусъ, располагающійся на высотѣ 5819′ н. ок. Онъ состоитъ изъ трехъ юртъ, построенныхъ по типу бурятскихъ, но весьма миніатюрныхъ, къ тому же четыреугольныхъ, а не шестигранныхъ, какъ у бурятъ; замѣчались здѣсь еще слѣды четвертой сгорѣвшей юрты; около нихъ устроены загородки для помѣщенія оленей. Зимнія жилища эти, какъ и слѣдовало ожидать, оказались совершенно пустыми, такъ какъ на лѣто здѣшніе сойоты перекочевываютъ къ самымъ верховьямъ р. Оспы; къ тому же въ 2—3 верстахъ выше этого зимника они построили другой, новый, и потому опустѣвшія старыя юрты предназначены уже на топливо. Долина, расширившаяся здѣсь до 2 верстъ, окружена весьма красивыми альпійскими пиками съ лежащими на нихъ немалыми полянами снѣга; въ особенности зазубренными и живописными являются вершины гольцовъ южной стороны, образующихъ лѣвый склонъ долины рч. Урдуголъ, праваго притока Оспы, впадающаго насупротивъ старыхъ зимниковъ. Слоистый ледъ, мощностью до $1^1/_2$ саже-

ни, заполняетъ собою русло этой рѣчки въ предѣлахъ подножія гольцовъ, поросшаго рѣдкимъ лиственнымъ лѣсомъ и оленьимъ мхомъ; глыбы змѣевика лежатъ около русла, мѣстами съ прожилками хризотила, а выше на рѣчкѣ обнажается слюдяный и тальковый сланцы съ простираніемъ на з.-с 30° и паденіемъ ю.-з. 30°, отъ 85° доотвѣснаго; отсюда видно, что рѣчка низвергается выше каскадами. Въ галькахъ попадается кромѣ того черный известнякъ съ сѣрыми полосками и кристаллами колчедана. Между тѣмъ экскурсія по подножію сѣверныхъ гольцовъ убѣдила въ томъ, что слюдяный сланецъ перемежается тамъ съ кристаллическимъ известнякомъ, сохраняя тоже простираніе (до с.-з.) при отвѣсномъ положеніи пластовъ. Тотъ же слюдяный сланецъ обнажается и выше новыхъ зимнихъ юртъ, гдѣ, еще далѣе, Оспа низвергается каскадомъ въ небольшое ущелье, и долина ея принимаетъ меридіанальное направленіе. Простираніе пластовъ измѣняется въ в.-с. 25° съ паденіемъ на ю.-в. 25° подъ угломъ 80 — 85°. Спустя нѣсколько верстъ пути, тропа пересѣкаетъ лѣвый притокъ Оспы, извѣстный подъ названіемъ Дабàнъ-желгà; онъ считается также лѣвымъ верховьемъ Оспы, берущимъ начало на западѣ, не далеко отъ верховьевъ р. Даялокъ (см. ниже); затѣмъ около тропинки располагается бугоръ, похожій на такъ называемые бараньи лбы,—результатъ обтачиванія древними ледниками; бугоръ этотъ состоитъ изъ слюдянаго или глинисто-слюдянаго сланца съ простираніемъ в.-с. 25° и паденіемъ с.-з. 25°, но на особенности его верхней поверхности не обращено достаточнаго вниманія, и потому будущимъ изслѣдователямъ необходимо будетъ поискать на немъ слѣдовъ шлифовки или изборожденія. Въ ближайшемъ сосѣдствѣ отсюда имѣетъ мѣсто соединеніе остальныхъ двухъ верховьевъ р. Оспы, и потому вся эта мѣстность, съ Дабанъ-желга включительно, извѣстна подъ названіемъ Оспòпнъ-гурбýпъ-бильчѝръ, т. е. въ дословномъ переводѣ: тройное развѣтвленіе Оспы. Долина замыкается съ

южной стороны высокимъ и крутымъ гольцомъ, оканчивающимся нѣсколькими зубцами, расположенными на одной высотѣ, какъ зубцы короны, тогда какъ между ними, т. е. въ серединѣ зубчатаго вѣнца, выдается повидимому плоско-куполообразная вершина, покрытая снѣгомъ. Это высшій изъ извѣстныхъ пунктовъ цѣпи Китойскихъ альповъ,—Мунку-сагàнъ-хардыкъ, которому сойоты приписываютъ вѣчный снѣгъ. Бѣлый куполъ гольца исчезаетъ по мѣрѣ приближенія къ нему, замѣняясь лежащими ниже его зубцами, группирующимися уже вслѣдствіе законовъ перспективы совершенно иначе, причемъ одинъ изъ зубцовъ отличается почти чернымъ цвѣтомъ и горизонтальными на немъ полосками, указывая на отличный его составъ. Нѣсколько выше мѣста соединенія обоихъ верховьевъ Осы, берущихъ начало на восточномъ и западномъ склонахъ Мунку-согашъ-хардыка (см. ниже), почти въ полуверстѣ отъ его сѣвернаго подножія, располагаются лѣтнія сойотскія юрты вблизи отъ лѣваго берега западнаго (лѣваго) верховья рѣки. Къ юртамъ этимъ, стоящимъ на высотѣ 6437′ н. ок., направились путешественники, чтобы оттуда предпринять восхожденіе на Мунку-сагàнъ, а затѣмъ перевалить въ систему р. Китоя; завидѣвъ караванъ, олени, пасшіеся около подножія восточныхъ горъ долины, подбѣжали къ путешественникамъ и сопровождали ихъ до самыхъ юртъ.

е) Пребываніе у сойотовъ.

Въ улусѣ оказались только женщины, дѣти и одинъ 72 лѣтній старикъ, такъ какъ все способное носить оружіе населеніе отправилось на охоту еще 17 дней тому назадъ. Хозяйка самой богатой юрты, почтенная старушка, слывшая ворожеей, за три дня до прибытія путешественниковъ «*пророчила уже пріѣздъ чужихъ на вьючныхъ и съ сухарями*», увидѣвъ же проводниковъ, подъѣхавшихъ къ ея юртѣ пер-

выми, она спросила: кто они такіе, а затѣмъ есть ли у нихъ часы, считая послѣднее очевидно мѣриломъ соціальнаго положенія пріѣзжихъ. Узнавъ, что имѣетъ дѣло съ естествоиспытателями (*«шулй-нойна»* — въ дословномъ переводѣ: каменный чиновникъ), обладающими даже двумя часами,—къ тому же съ *«смирными и веселыми»*, старушка не замедлила выказать все гостепріимство номадовъ и пригласила путешественниковъ въ юрту, окруженную уже пестрою группою женщинъ, дѣтей и оленей, цѣлый лѣсъ роговъ которыхъ придавалъ сплотившемуся кружку весьма своеобразный видъ. Весь улусъ состоялъ изъ шести маленькихъ лѣтнихъ юртъ, остовъ которыхъ образуется четырьмя вкопанными столбами съ столькими же деревянными связями, тогда какъ стѣны и крыши съ дымовымъ отверстіемъ сложены изъ наклонно поставленныхъ палокъ и необдѣланныхъ древесныхъ стволовъ и покрыты четыреугольными кусками лиственичной коры, придавленной въ свою очередь древесными стволами, жердями и камнями, причемъ оставлено отверстіе для дверей, удерживаемыхъ довольно шаткими колодами. Внутренность юрты напоминаетъ бурятскую обстановку, но носитъ печать небрежности, низведенія запроса на удобства до возможнаго минимума и отдѣлки на скорую руку, такъ-что и полъ замѣнялся корою. Такому общему характеру подчинялось какъ количество, такъ и качество мебели, посуды и всѣхъ вообще хозяйственныхъ принадлежностей, по типу вполнѣ тождественныхъ съ бурятскими; четыре столба съ наклонною крышею изъ коры и съ подмостками на половинѣ ихъ высоты фигурировали въ качествѣ «амбара» только около юрты самаго зажиточнаго изъ сойотовъ и помѣщали въ себѣ нѣсколько малыхъ сосудовъ съ съѣстными припасами и натянутую веревку съ развѣшаннымъ на ней мокрымъ бѣльемъ. При юртахъ имѣются также загородки для молодыхъ оленей.

Типъ сойотовъ-мужчинъ, съ которыми впослѣдствіи ознакомились путешественники, настолько близокъ къ бурятскому,

что нѣтъ, повидимому, никакой возможности отличить ихъ, по крайней мѣрѣ безъ самыхъ тщательныхъ антропологическихъ изслѣдованій и сравненій, что впрочемъ и неудивительно, благодаря существующему у нихъ обычаю жениться на бурятках (гункинских и окинских) и отдавать дочерей за бурят. Относительно женщинъ поэтому не можетъ быть и рѣчи, потому что всѣ онѣ оказались бурятками. Въ костюмѣ точно также не замѣчается различій какъ равно и въ языкѣ; въ настоящее время, какъ извѣстно, сойоты на столько забыли языкъ своихъ родичей, что Радде (l. c.), ознакомившійся съ единоплеменниками ихъ, живущими въ западной части описываемой горной страны (графитовый рудникъ Алибера, см. ниже) убѣдился и слышалъ отъ другихъ сойотовъ, что между ними нѣтъ ни одного, говорящаго на этомъ языкѣ. Тѣмъ не менѣе ближайшее знакомство съ упомянутымъ выше 72-лѣтнимъ старикомъ, по имени *Дыржинъ*, показало, что въ памяти его сохранились еще нѣсколько десятковъ словъ, которые списаны были Черскимъ и переданы академику Радлову, какъ спеціалисту монгольскихъ языковъ.

То обстоятельство, что здѣшніе сойоты строятъ себѣ постоянныя какъ зимнія такъ и лѣтнія жилища, отличаетъ ихъ уже отъ такихъ номадовъ, у которыхъ жилища эти переносныя (какъ напр. у тунгусовъ, карагасовъ и друг.), и ставитъ ихъ на степень переходной формы, связывающей типичныхъ номадовъ съ прибайкальскими бурятами. Въ остальномъ они почти не отличаются отъ названныхъ бродячихъ племенъ, такъ какъ невозможность хлѣбопашества и скотоводства заставляетъ ихъ посвящать охотѣ все свое время, за исключеніемъ незначительныхъ отдыховъ въ семьѣ, остающейся въ стойбищахъ. Добытую такимъ образомъ пушнину (бѣлка, соболь, лисица, россомаха, медвѣдь, лось, изюбрь, козуля, кабарга; иногда дикій сѣверный олень), какъ равно молодые рога изюбровъ, они частью промѣниваютъ на ржа-

ную муку, чай, табакъ, соль и аршинные товары, частью продаютъ, вывозя ихъ въ населенные пункты системы р. Иркута и Оки, или же на р. Бѣлую (село Голуметское см. ниже) черезъ посредство выборныхъ отъ артели, а такъ какъ другихъ сношеній съ этими пунктами они не имѣютъ, то поэтому можно иногда встрѣтить сойотовъ, никогда не выходившихъ изъ любимыхъ ими горъ и имѣющихъ лишь смутное понятіе о центрахъ земледѣлія. Такимъ образомъ одинъ изъ нихъ крайне удивился, увидѣвъ горохъ, изъ котораго проводники Черскаго варили кушанье, и просилъ даже дать ему нѣсколько зеренъ, чтобы показать своимъ единоплеменникамъ. Мясо убиваемыхъ животныхъ служитъ имъ въ пищу какъ въ свѣжемъ, такъ и въ вяленомъ видѣ; къ тому же, изрѣзавъ мясо на небольшіе куски, они кладутъ его на подмостки, сдѣланные изъ тонкихъ и сырыхъ березовыхъ или другихъ древесныхъ стволовъ, послѣ чего разводятъ подъ ними небольшой огонь, дѣйствіемъ котораго мясо отчасти поджаривается, отчасти же контится, а затѣмъ высушивается. Такими консервами должны были запастись здѣсь и наши путешественники, такъ какъ провіантъ ихъ, какъ сказано выше, значительно истощился; оказалось однако, что мясо это пригодно было только для суповъ, придавая имъ впрочемъ весьма своеобразный и непріятный вкусъ; что же касается сойотовъ, то они ѣдятъ его иногда даже не разъзаривая. Кирпичный чай, къ которому они прибавляютъ нѣсколько соли и заправляютъ ржаною мукою, поджаренною на оленьемъ маслѣ, служитъ главнѣйшею пищею (*«затурàнъ»*), хотя нерѣдко, когда запасъ его истощится, чай замѣняется нѣкоторыми мѣстными растеніями, какъ у бурятъ, или же особенными наростами на березѣ, извѣстными въ Сибири подъ названіемъ *«чàга»*. Густое и вкусное оленье молоко, играя роль сливокъ къ такому чаю, даетъ имъ кромѣ того нѣкоторое количество масла, для выдѣленія котораго они кладутъ въ кипящее молоко столько муки, чтобы обра-

зовалось довольно густое тѣсто, сильно нагрѣваютъ его въ чугунномъ котлѣ, постоянно мѣшая, а затѣмъ, уменьшивъ нѣсколько огонь, подливаютъ въ горячее тѣсто нѣсколько воды, продолжая мѣшать и растирать полученную такимъ образомъ массу, причемъ, по мѣрѣ болѣе тѣснаго соединенія воды съ мукою, выдѣляется изъ смѣси масло, собираемое обыкновенно въ раздутыя и высушенныя кишки убиваемыхъ ими крупныхъ животныхъ или домашнихъ олепей. Что же касается оставшагося въ котлѣ тѣста, то оно, подъ названіемъ *«зоохэй»* (у смежныхъ съ бурятами русскихъ — *«саламàта»*), служитъ лакомымъ блюдомъ и лучшимъ угощеніемъ. Такой способъ выдѣленія масла изъ оленьяго молока сойоты считаютъ единственно возможнымъ, такъ какъ взболтанное холодное молоко, хотя и сбивается въ довольно твердый комъ, похожій на сливочное масло, но кусокъ его, положенный напр. въ горячій чай, превращается въ сливки и бѣлитъ чай, не оставляя послѣ себя ни одного блестка масла, въ чемъ убѣдились и наши путешественники. Самый богатый изъ осипскихъ сойотовъ обладаетъ 11-ю дойными оленями, всѣхъ же оленей въ улусѣ не болѣе 40, причемъ самый рослый достигалъ 5 футовъ и 4 дюйма высоты.

Кромѣ того въ пищу употребляютъ корни и луковицы нѣкоторыхъ растеній, собираемыхъ и бурятами, а сойоты, обитающіе лѣвое верховье Иркута, именно озеро Ильчиръ (см. ниже), занимаются и рыбнымъ промысломъ, употребляя для этого особенный снарядъ, извѣстный подъ названіемъ *тапýръ*. Это своеобразно устроенный, металлическій крюкъ, привязанный къ длинной палкѣ; онъ опускается въ воду и подводится подъ плывущую рыбу, которая и захватывается быстрымъ, цѣлесообразнымъ движеніемъ снаряда, требующаго для его употребленія не только ловкости и привычки, но и прозрачной воды.

Вообще санитарныя условія этихъ горцевъ очевидно

настолько благопріятствуютъ ихъ жизни, что смертность между ними оказывается незначительною, многіе доживаютъ до глубокой старости и не подвергаются вообще никакимъ особеннымъ болѣзнямъ; поэтому вопросъ о быстромъ и постепенномъ уменьшеніи количества сойотовъ получаетъ тѣмъ болѣе интереса. Свѣдѣнія, собранныя въ этомъ отношеніи Черскимъ, показали, что среднимъ числомъ у нихъ рождается больше дѣвочекъ нежели мальчиковъ, а такъ какъ, согласно принятому у нихъ обычаю, они отдаютъ дочерей за бурятъ и сами женятся на бурятках, то поэтому уменьшеніе численности ихъ вполнѣ понятно и неизбѣжно, не взирая на отсутствіе повальныхъ болѣзней и на достаточную плодовитость.

Насколько можно было узнать въ теченіи нѣсколькихъ дней пребыванія въ юртахъ и по разспросамъ у проводниковъ, хорошо знакомыхъ съ этими сойотами, вѣрованіе и міросозерцаніе въ свою очередь почти во всемъ тождественны съ бурятскими, главнымъ образомъ съ воззрѣніями и обрядностями бурятъ Тункинскаго вѣдомства. Каждая мѣстность, по ихъ мнѣнію, каждая долина рѣки, озера, даже отдѣльныя горы, утесы и альпійскія вершины, не говоря уже о жилищахъ, имѣютъ отдѣльныхъ, завѣдывающихъ ими духовъ, называемыхъ *хангаями* (*хангай*), какъ напр. Китойскій хангай, Оспинскій, Булунскій, Богдашкинскій и т. д. Духамъ этимъ они приносятъ жертвы, состоящія главнымъ образомъ изъ частицъ употребляемой ими пищи, которыя бросаются или брызгаются въ огонь, въ воду или, если это спиртный напитокъ, то и прямо на землю, съ соотвѣтственными и приличными случаю молитвами и просьбами. Молитвы эти начинаются обыкновенно возгласомъ: завѣдывающій такою-то долиною, рѣкою или мѣстностью (напр. Оспою) богатый властелинъ или хангай! затѣмъ слѣдуетъ просьба оканчивающаяся приглашеніемъ его кушать: *сэкъ, сэкъ байнъ хангай* (*байнъ* означаетъ богатый)! Такимъ образомъ, пере-

ходя напр. съ р. Богдашки на Осну, проводники Черскаго благодарили хангая первой рѣки за то, что онъ позволилъ благополучно проѣхать ея долину. Оспинскаго-же хангая задобривали, упрашивая успѣха въ путешествіи по его области.

Отступленія отъ такой нормы строго наказываются хангаями, и паденіе одной лошади съ узкой прибрежной тропинки въ р. Осну объяснилось тѣмъ обстоятельствомъ, что хангай этой мѣстности не былъ угощаемъ путешественниками сахаромъ; поэтому онъ стащилъ въ воду именно ту лошадь, во вьюкѣ которой, между прочимъ, была голова сахару, промокшая и растаявшая понятно послѣ такого паденія. Угощать хангая можно и табакомъ; для этого закуриваютъ трубку, подымаютъ её высоко и говорятъ: курите (*тамшаъ-тэ баинъ хангай!*), послѣ чего табакъ выбрасывается изъ трубки на землю, а въ случаѣ недостатка въ этомъ продуктѣ, выкуривается жертвоприносителемъ; что же касается бросанія табаку прямо изъ кисета, то обычай этотъ, столь распространенный у прибайкальскихъ бурятъ, не принятъ ни у тункинскихъ, ни у сойотовъ. Слѣды обряда сожиганія кусочковъ пищи на такъ называемыхъ *тахѝлахъ* (тахилъ), т. е. маленькихъ подмосткахъ, установленныхъ на четырехъ толстыхъ прутикахъ или палочкахъ, въ видѣ столика, встрѣчались путешественниками въ нѣсколькихъ мѣстахъ какъ на р. Осиѣ, такъ и на озерѣ Ильчирѣ, причемъ въ описанныхъ выше зимнихъ юртахъ найденъ и другаго рода жертвенникъ до $1^1/_2$ фут. высоты, обдѣланный весьма неуклюже топоромъ въ видѣ двухъ конусовъ, соединенныхъ другъ съ другомъ вершинами; на основаніи одного изъ конусовъ, нѣсколько чашевидно выдолбленномъ, замѣчались обугленныя пятна и ямки отъ сожигавшихся жертвъ. Около Ильчира найденъ также жертвенникъ (*Ханъ*) около 2 фут. высоты, сложенный сойотами изъ небольшихъ каменныхъ плитъ и живо напоминающій такія же, но болѣе высокія

древнія монгольскія сооруженія, найденныя Черскимъ около Байкала (см. ниже); около жертвенника, какъ въ другихъ мѣстахъ самостоятельно, воткнутъ былъ древесный стволикъ, на вѣтвяхъ котораго висѣли разноцвѣтныя ленточки и тряпки (*зуръ-модонъ*). У сойотовъ имѣются свои шаманы, хотя иногда они привозятъ къ себѣ на время и какого либо изъ извѣстныхъ бурятскихъ. И въ углу юрты, въ которой остановились путешественники, висѣла очевидно «*зашаманенная*» шкурка соболя, съ навѣшанными на ней ленточками (*хотигунъ*). Кромѣ того, въ стѣнахъ юрты воткнуты были нѣкоторые охотничьи, какъ объясняли, амулеты; одно изъ такихъ издѣлій состояло изъ небольшой, но довольно широкой кожаной полоски, нижняя часть которой (почти $^2/_3$ длины) разрѣзана на девять продольныхъ ремней, а къ верхней пришита маленькая металлическая фигурка, напоминающая человѣка съ ногами; другое изображало собою кольцо около 4 дюймовъ въ діаметрѣ, къ окружности котораго подвѣшаны два кожанныхъ ремешка съ округленными концами и съ пришитыми къ нимъ раковинками (Сургаса), по одной на каждомъ, а затѣмъ маленькая костяная подѣлка въ родѣ нѣсколько изогнутаго и довольно широкаго сабельнаго клинка; амулеты эти смазываются масломъ при соотвѣтственныхъ заклинаніяхъ. Къ числу извѣстныхъ и общепринятыхъ у урятъ дѣтскихъ амулетовъ слѣдуетъ прибавить еще пробуравленные и нанизанные въ видѣ бисера клыки благороднаго оленя, которыми былъ увѣшанъ поясъ одного сойотскаго мальчика, при чемъ нельзя не замѣтить, что точно также пробуравленные клыки того же животнаго вырыты и описаны Черскимъ вмѣстѣ съ издѣліями каменнаго періода въ г. Иркутскѣ [1]).

Условія, вліявшія на упрощеніе какъ въ постройкахъ такъ и во всей домашней обстановкѣ, отразились повидимому

---

[1]) Черскій, Изв. Спб. Отд. И. Р. Геогр. Общ. Т. III № 3.

на упрощеніи и уменьшеніи различныхъ обрядностей, столь обильныхъ и распространенныхъ у бурятъ. Во время звѣринаго промысла, напримѣръ, тункинскій бурятъ, по наблюденіямъ Черскаго, считаетъ неумѣстнымъ и вреднымъ ловить рыбу; изъ его балагана для каждой (даже для естественной) потребности должна быть особая дорожка поперегъ которой не должны лежать дрова; воду изъ рѣки надо брать непремѣнно черпальною ложкою, а не прямо котломъ, къ тому-же пролить некипяченую воду въ огонь, считается предзнаменованіемъ полнѣйшаго неуспѣха въ промыслѣ. Убитую бѣлку нельзя класть вмѣстѣ съ соболемъ: её слѣдуетъ подцѣплять къ поясу, тогда какъ соболи кладутся за пазаху; къ тому-же соболь не вносится въ двери балагана, а подается черезъ устроенное для этой цѣли окошечко и кладется на разосланный войлокъ; кромѣ того беруть его за лапки, подносятъ нѣсколько разъ кверху, приговаривая: *«ахарѝ, ахарѝ баинъ хангай»* (т. е. дай больше, богатый властелинъ), послѣ чего обводятъ его еще вокругъ пояса. Точно также соболь обдирается у нихъ непремѣнно съ хвоста, а не съ головы, какъ за Байкаломъ, или какъ это допускается у нихъ для хорька и горностая; ободранному соболю отрѣзываются также послѣднія двѣ фаланги пальцевъ какъ переднихъ, такъ и заднихъ ногъ, и складываются въ брюшную полость черезъ сдѣланное для этой цѣли небольшое отверстіе, послѣ чего туловище свертывается колачикомъ, конецъ хвоста вкладывается въ ноздри и опускается обыкновенно въ дупло дерева или въ ямки между корнями. Сойоты между тѣмъ говорятъ, что они не могли бы даже упомнить всѣхъ этихъ обрядностей, для исполненія которыхъ къ тому-же имъ не доставляло бы и времени. Соболя они подчасъ даже ѣдятъ, только въ вареномъ, а не въ жареномъ видѣ, остальныя же туловища этихъ животныхъ приготовляются ими по бурятскому способу, кладутся въ вырубленное въ стволѣ дерева углубленіе и забиваются лопатчатымъ деревяннымъ клиномъ, какъ это

видѣли путешественники на р. Оспѣ, недоѣзжая до старыхъ зимниковъ, причемъ имъ объяснили, что ѣсть соболя можно только на томъ стойбищѣ, на которомъ животное это убито.

Кромѣ оленей сойоты всѣхъ извѣстныхъ стойбищъ описываемой мѣстности (Оспинскіе, Ильчирскіе, Ботугольскіе, Ханчинскіе и Ирлепкскіе см. ниже) содержатъ также небольшое количество лошадей (записки, въ которыхъ заключались численныя данныя, потеряны), стѣсняющихъ ихъ уже отчасти въ перекочевкахъ и въ свою очередь до нѣкоторой степени привязывающихъ къ мѣсту, потому что съ жеребятами они не могутъ уже совершать перевалы черезъ крутые гольцы, не могутъ бродить черезъ горныя рѣки и должны выбирать мѣста съ достаточнымъ кормомъ для этихъ животныхъ, а такъ какъ съ оленями они въ состояніи посѣщать даже самыя неудобопроходимыя мѣстности и такимъ образомъ значительно сокращать себѣ дорогу, то лошади употребляются ими сравнительно рѣдко. Когда же Алибер, покидая свой графитный рудникъ, оставилъ живущимъ тамъ сойотамъ нѣсколько коровъ и барановъ, то сойоты эти съ тѣхъ поръ сдѣлались уже совершенно осѣдлыми, такъ какъ переходы съ рогатымъ скотомъ даже за предѣлы вертикальнаго распространенія березы не вездѣ и не всегда возможны.

Оспинскіе сойоты въ то время, когда къ нимъ прибыли путешественники, оставались безъ чаю и потому для угощенія употребленъ былъ чай пріѣзжихъ, но саламатъ, оленье молоко и тарасу̀нъ появились въ достаточномъ изобиліи и сопровождались оживленными разговорами и разспросами. Хозяева каждой изъ юртъ сочли своей обязанностью поочередно приглашать путешественниковъ въ гости, предлагая имъ посильное угощеніе, за что, понятно, со стороны пріѣзжихъ, получали чай, порохъ, иголки, нитки и т. п. предметы, въ которыхъ крайне нуждались. Явленіемъ, необычайно поразившимъ всѣхъ сойотовъ былъ процессъ намагничиванія стрѣлки горнаго компаса, предпринятый Черскимъ

въ юрту собралось все наличное населеніе стойбища, упрашивая ознакомить ихъ съ дѣйствіемъ магнита, и когда стали намагничиваться различные стальные предметы, когда иголки какъ бы самостоятельно подымались вверхъ по наклонной плоскости бумажнаго листа, подъ которымъ двигалась скрытая магнитная подкова (изъ устъ пораженныхъ зрителей вырывались различныя, соотвѣтственныя случаю, междомѣтія) — когда наконецъ намагниченными предметами сойоты сами могли уже подымать съ пола иголки и т. п., вся юрта долго оглашалась безпрестанными взрывами самаго неподдѣльнаго и наивнаго хохота, завершившаго это «магнитное представленіе».

л) Восхожденіе на Мунку-саганъ-хардыкъ и перевалъ на р. Саганъ-харъ системы р. Китоя.

Выше мы говорили уже о томъ, насколько очертаніе вершины Мунку-саганъ-хардыкъ измѣнилось по мѣрѣ приближенія къ его подножію; болѣе низкіе зубцы, окружавшіе видимый съ отдаленія снѣжный куполъ, вошли теперь въ составъ контура высшихъ точекъ гольца, сѣверный склонъ котораго обнаруживаетъ двѣ ложбины, служащія ложемъ стекающихъ съ вершинъ снѣжныхъ водъ. Изъ 6-ти низкихъ пиковъ, вѣрнѣе зубцовъ, образующихъ вершину этого гольца, при взглядѣ на него съ нижней части праваго верховья р. Оспы, четыре зубца располагаются на правомъ берегу высшей части восточной изъ упомянутыхъ двухъ ложбинъ, постепенно возвышаясь къ юго-западному, высшему изъ нихъ и черному, съ горизонтальными полосками; пятый зубецъ отдѣляетъ собою восточную ложбину отъ западной, отличаясь раздвоеніемъ высшей своей точки на два невысокіе, но острые зубчика; наконецъ шестая изъ видимыхъ вершинъ, самая западная и тупая, располагается на лѣвомъ берегу западной

ложбины, образуя склонъ праваго берега долины лѣваго верховья Оспы, точно также какъ съ вершины перваго изъ названныхъ зубцовъ начинается склонъ лѣваго берега долины праваго верховья этой рѣки. Восточная изъ упомянутыхъ двухъ ложбинокъ, изрывающихъ сѣверный склонъ гольца, отличается болѣе значительнымъ развитіемъ нежели западная и ступеньчатымъ русломъ, образующимъ въ средней части высоты склона два высокихъ и отвѣсныхъ уступа, съ которыхъ въ началѣ лѣта низвергается водопадами періодическій ручей. На высотѣ основанія нижняго изъ этихъ уступовъ, около обѣихъ ложбинокъ, залегаютъ небольшія поляны снѣга,— отсюда начинается уже и крупная осыпь кристаллическихъ породъ (розсыпь), образующая нижнюю треть видимой высоты склона гольца и нивеллирующая нижнія части ложбинъ до полнаго исчезновенія послѣднихъ, хотя изъ положенія ихъ можно все-таки заключить, что ложбины эти принадлежатъ къ лѣвымъ притокамъ праваго верховья Оспы. Сдѣланная Черскимъ попытка восхожденія на голецъ по его сѣверному склону (12-го іюля) не увѣнчалась успѣхомъ: чрезмѣрная крутизна, а затѣмъ дождь заставили его возвратиться въ юрту, гдѣ старикъ-сойотъ объяснилъ, что достиженіе самыхъ значительныхъ высотъ возможно только со стороны праваго верховья Оспы, слѣдовательно, подымаясь по восточному склону гольца, гдѣ они ходятъ охотиться за дикимъ козломъ (Capra sibirica); что-же касается абсолютно высшей точки Мунку-сагана, то она, по его мнѣнію, недостижима, такъ какъ при каждомъ изъ такихъ посягательствъ онъ встрѣчался съ отвѣсными уступами, ставившими ему непреодолимую преграду.

Правое верховье Оспы, насколько его можно было обозрѣть, какъ слѣдуя вверхъ по нѣкоторой его части, такъ и съ высоты склона гольца, состоитъ изъ двухъ отрѣзковъ: верхняго, отличающагося почти меридіональнымъ направленіемъ и нижняго, протекающаго въ общемъ на з.-с.-з., вдоль

сѣверо-восточнаго подножія гольца къ соединенію съ лѣвымъ верховьемъ, имѣющимъ уже мѣсто въ долинѣ лѣтней стоянки сойотовъ. На всемъ этомъ протяженіи рѣчка принимаетъ съ правой стороны три притока, а именно: два въ самой отдаленной части верхняго отрѣзка, а третій на самомъ переходѣ этого отрѣзка въ нижній, причемъ притокъ этотъ беретъ начало въ воронкообразной котловинѣ гольца Улапъ-садэ и на пути къ устью низвергается въ одномъ мѣстѣ водопадомъ. Между тѣмъ изъ лѣвыхъ притоковъ, не считая упомянутыхъ выше двухъ ложбинъ сѣвернаго склона Мункусагана, извѣстенъ только одинъ, берущій начало на восточномъ склонѣ названнаго массива и изливающійся въ правую Оспу нѣсколько ниже устья втораго изъ двухъ верхнихъ правыхъ притоковъ. По долинкѣ этого ключа, столь-же безлѣсной какъ все теченіе правой Оспы и вообще подножіе интересующаго насъ гольца, Черскій началъ второе восхожденіе (13-го іюля) совмѣстно съ товарищемъ своимъ Гартунгомъ. Съ высоты 6793′ надъ океаномъ, т. е. 356′ надъ лѣтними юртами сойотовъ, гдѣ склонъ гольца сдѣлался болѣе пологимъ, путешественники покинули русло ключа и взобрались на высоты лѣваго берега долинки, встрѣтивъ тамъ обнаженія мелкозернистаго сланцеватаго известняка, аспидночернаго и полосатаго (съ бѣлыми прослойками). Пласты этой породы залегаютъ поверхъ хлоритово-тальковаго сланца и другихъ, оставшихся неопредѣленными, полевошпатовыхъ и грюнштейновыхъ породъ, образующихъ осыпь сѣвернаго подножія Мунку-сагана; простираніе пластовъ известковаго сланца измѣняется здѣсь отъ з.-в. до в.-с. 10—20° съ соотвѣтственнымъ паденіемъ на югъ и наклономъ до 85°; мѣстами слои породы являются изогнутыми въ мелкія волнистыя складки. На высотѣ 6978′, спустя довольно утомительную часть подъема, показалось нѣсколько кустовъ кедроваго сланца, а футовъ съ 200 выше встрѣчено нѣсколько индивидуумовъ лиственицы, растущихъ здѣсь уже на самомъ предѣлѣ распространенія древесной расти-

тельности. Поднявшись еще настолько-же, путешественники достигли ложбины, слѣдующей по простиранію породъ на з.-ю. и ведущей къ основанію темнаго, почти чернаго утеса, входящаго въ составъ упомянутаго выше зубца вершины Мушкусагана, видѣннаго еще съ долины Оспы. Ближайшій осмотръ утеса показалъ, что въ основаніи его, на головахъ знакомаго намъ уже полосатаго известняка, на высотѣ 8478′, залегаетъ довольно толстый пластъ конгломерата бураго цвѣта, состоящій изъ различной величины галекъ и необточенныхъ кусковъ мѣстныхъ породъ, въ томъ числѣ и лавовыхъ, слѣпленныхъ песчаникомъ. Поверхъ конгломерата располагается мощная толща лавы, слагающая всю видимую часть этой вершины. Изверженная порода эта обнаруживаетъ весьма ясную, повидимому вполнѣ горизонтальную слоистость, зависящую отъ періодичности вулканическихъ изліяній, вслѣдствіе чего основная часть (лежачій бокъ) каждаго изъ слоевъ является плотною, а верхняя (висячій бокъ) пузыристою, причемъ ясно видимыхъ такихъ слоевъ можно насчитать восемь. Въ отдѣльности лавы замѣтно стремленіе какъ къ пластоватой, такъ къ призматической и сферической, но всѣ эти формы растрескиванія не вполнѣ правильно развиты; въ нѣкоторыхъ полостяхъ и ячейкахъ наблюдаются цеолиты; что-же касается состава этой лавы, то она напоминаетъ собою тункинскую, т. е. базальтовую, но ближайшаго ея опредѣленія слѣдуетъ выждать еще отъ будущихъ изслѣдователей. Продукты вывѣтриванія лавы смываются періодическими водами въ ложбину, ведущую къ этому утесу, покрывая ее слоемъ глины, на которой красовалась яркая зелень и обильно цвѣли незабудки; въ одномъ мѣстѣ на глинѣ виднѣлись свѣжіе слѣды дикой козы (Capra sibirica). Начиная съ высоты 8550′ путешественники вступили уже на сплошной покровъ лавы и, слѣдуя около почти отвѣсной лавовой стѣны, достигли довольно узкаго карниза, располагающагося уже на сѣверной сторонѣ гольца и опускающагося отвѣснымъ уступомъ къ

восточной изъ описанныхъ выше двухъ ложбинъ этого склона. Съ высоты 8662′ этого карниза открывался красивый видъ на сліяніе обоихъ верховьевъ р. Оспы около лѣтнихъ юртъ, разсмотрѣть которыя можно было только въ зрительную трубу, иначе онѣ отыскивались на зеленомъ фонѣ долины съ большимъ трудомъ и могли быть сочтены за камни. Оригинальный и весьма интересный для геолога видъ представляли и высшія точки горъ лѣваго берега долины Оспы. Внимательный осмотръ кажущагося хаоса альпійскихъ пиковъ, окрашенныхъ замѣчательно интенсивнымъ фіолетовымъ цвѣтомъ отдаленія, обнаруживаетъ, что они вытягиваются почти въ сплошной рядъ, въ общемъ параллельный долинѣ Оспы, ограничивая собою съ запада, повидимому, замѣчательно ровную широкую и длинную площадь, уровень которой превосходитъ 8662′, а отношеніе къ современной долинѣ Оспы низводитъ ее отчасти какъ-бы въ роль террасы, отчасти-же и всего вѣроятнѣе площадь эта является въ видѣ древней долины, мѣстами открытой къ востоку, т. е. въ сторону Оспы, такъ-что въ сѣверной части площадь эта охватывается уже съ обѣихъ сторонъ горными вершинами, прерывающимися лишь отчасти размытыми въ нихъ долинами и воронкообразными котловинами лѣвыхъ притоковъ Оспы. На высотѣ этой площади, сравнительно съ которою нынѣшняя долина Оспы углубилась уже на слишкомъ 2225′, замѣчается въ одномъ мѣстѣ (повидимому какъ разъ на широтѣ сліянія верховьевъ Оспы) весьма ясно очерченная горизонтальная толща черной породы, залегающей поверхъ болѣе древнихъ скалъ лѣваго берега долины Оспы и обнаруживающей какъ-бы горизонтальную слоистость. Послѣ знакомства съ явленіями на только что описанныхъ высотахъ Мунку-сагана, а затѣмъ его окрестностей (см. ниже), не можетъ быть сомнѣнія въ томъ, что черный покровъ этотъ образованъ лавою, пласты которой точно также обрѣзаны состоропы долины р. Оспы, какъ и Мунку-санъ, указывая возможность прежняго, гораздо бо-

лѣе обширнаго распространенія этихъ лавовыхъ потоковъ. Подробное изученіе особенностей и строенія этой высокой площади, которому, разумѣется, слѣдовало бы посвятить не мало времени, должно дать въ будущемъ весьма интересныя данныя для возстановленія исторіи развитія современной конфигураціи описываемой мѣстности и тѣхъ значительныхъ ея преобразованій, какія имѣли мѣсто въ періодъ, истекшій со времени бывшихъ здѣсь вулканическихъ изверженій.

Почти отвѣсный склонъ лавоваго утеса заставилъ путешественниковъ прекратить восхожденіе; видимый отсюда высшій пунктъ гольца могъ достигать еще отъ 800 до 1000′ высоты надъ достигнутымъ путешественниками карнизомъ, слѣдовательно, отъ 9462 до 9662′ надъ океаномъ; что же касается абсолютно высшаго пункта Мунку-сагана, казавшагося съ отдаленія (недоѣзжая еще лѣтнихъ юртъ, см. выше) снѣжнымъ куполомъ, расположеннымъ среди окружающихъ его зубцовъ въ видѣ короны, то ни съ этого конца, ни съ западной стороны гольца, гдѣ находится перевалъ въ систему р. Китоя, ни наконецъ съ южной его стороны (см. ниже) путешественникамъ не удалось его видѣть, не смотря на то, что этотъ вопросъ они имѣли въ виду, находясь въ каждой изъ названныхъ точекъ окрестностей гольца. Прибавимъ, что на обратномъ пути съ гольца въ числѣ галекъ и другаго обломочнаго наноса, Черскимъ найденъ былъ кусокъ весьма рѣдкой здѣсь обломочной вулканической породы, извѣстной подъ названіемъ трасса. Перейдемъ теперь къ описанію перевала съ р. Осы на р. Сагапъ-харъ системы Китоя, такъ какъ путь этотъ знакомитъ насъ съ особенностями ближайшихъ западныхъ окрестностей Мунку-сагапъ-хардыка и съ западнымъ или лѣвымъ верховьемъ Осы, видѣть которые съ высоты лавоваго карниза не было возможности, такъ какъ они закрывались какъ вершиною лавоваго зубца, такъ и тремя острокопечными пиками, принадлежащими скалистому гребню

лѣваго берега восточной ложбины сѣвернаго склона Мунку-сагана.

Тропа отъ лѣтнихъ юртъ къ перевалу на Сагапъ-харъ ведетъ вверхъ по лѣвому верховью р. Оспы, протекающему въ столь же глубокой долинѣ, какъ и правое. Путешественники направились по ней сначала на ю.-з., около довольно эффектнаго каскада, образуемаго рѣчкою вблизи выхода ея въ общую долину Оспы; затѣмъ, обогнувъ восточный склонъ Мунку-сагана, вошли въ находящееся тамъ котловинообразное расширеніе, гдѣ, перебродивъ на правый берегъ рѣчки, тропа поворачиваетъ на ю.-в., къ необычайно крутому, совершенно обнаженному и безлѣсному склону скалистыхъ горъ, окружающихъ котловину. Отсюда видно, что на юго-западѣ отъ Мунку-сагана, т. е. на правомъ берегу долины лѣваго верховья Оспы, вершины еще двухъ гольцовъ покрыты лавою, залегающею на нихъ въ такихъ же условіяхъ, какъ и на только что описанномъ пикѣ.

Путешественникъ, не предупрежденный заранѣе о мѣстѣ перевала на Сагапъ-харъ, не могъ бы даже подумать о томъ, чтобы тропа, направившаяся прямо къ стѣнѣ котловины, дерзнула подняться на этотъ скалистый и, повидимому, совершенно недоступный склонъ, кажущійся такимъ же даже при взглядѣ съ самаго его подножія, съ высоты 7457′, гдѣ дѣлаютъ обыкновенно отдыхъ, готовясь къ этому, дѣйствительно трудному и весьма эффектному перевалу. Тѣмъ не менѣе, внимательно вглядываясь въ груду крупныхъ неправильныхъ глыбъ и обломковъ кристаллическихъ породъ, покрывающихъ этотъ склонъ, можно видѣть, что на нѣкоторыхъ изъ этихъ отторженцевъ сложены маленькія башенки и кучки изъ плитокъ и камней небольшихъ размѣровъ: это такъ называемые *«маячки»* сойотовъ, руководствуясь которыми путешественникъ находитъ тропу, подымающуюся восемью зигзагами по столь крутой и каменистой поверхности, что окончаніе каждой изъ отдѣльныхъ частей этой ломаной линіи,

не взирая на незначительную ихъ длину, служитъ вмѣстѣ съ тѣмъ и необходимымъ отдыхомъ передъ слѣдующимъ подъемомъ. Угрюмая и мрачная стѣна вскорѣ оживилась, представляя видъ, достойный кисти художника въ то время, когда всѣ лошади были введены на тропу и размѣстились по три или по двѣ на каждомъ плечѣ зигзага; крутой склонъ скалы преобразовался въ многоэтажную галлерею, съ отдыхающими на ней лошадьми и проводниками; во главѣ послѣднихъ былъ знакомый уже намъ 72-лѣтній сойотъ Дыржинъ, взявшійся провожать путешественниковъ до Саганъ-харской долины. Подымаясь постепенно на 216, 395, 547, 637, 667 и 826 футовъ надъ мѣстомъ перваго отдыха, путешественники достигли такимъ образомъ высшей точки перевала, на высотѣ 8283′ надъ ок. Это была довольно ровная, плоская и широкая площадь, образующая дно сѣдловины и рѣзко контрастующая съ мрачностью и скалистостью подъема, такъ какъ значительная часть ея покрывалась даже альпійскою зеленью, среди которой цвѣли желтые маки, а изъ болотистой части сѣдловины струились ручейки, дающіе начало безъименному лѣвому притоку рч. Саганъ-харъ, изливающейся въ Китой съ лѣвой стороны. Открытая такимъ образомъ въ обѣ противоположныя стороны сѣдловина эта позволяла обозрѣвать во-первыхъ, часть горъ лѣваго берега прилежащаго верховья р. Оспы, гдѣ кромѣ нѣсколькихъ альпійскихъ пиковъ виднѣлась справа плоская, можно сказать столовая вершина ближайшаго къ долинѣ гольца, покрытая толстою массою лавы съ горизонтальною въ ней слоистостью, какъ на Мунку-саганѣ и съ невысокою пирамидальною вершиною, выдающеюся надъ этою столовою поверхностью; затѣмъ въ сторонѣ долины Саганъ-хара виднѣлся прежде всего самый низкій, столовидный же голецъ съ пирамидальною вершинкою почти на серединѣ его горизонтальной верхней поверхности; надъ нимъ значительно возвышался другой, нѣсколько болѣе южный, съ почти такою же столовидною и широкою поверх-

постью, изъ-за которой, съ лѣвой стороны, подымался пикъ съ черною заостренною вершиною, состоящею очевидно изъ лавы, такъ какъ на ней различались даже и горизонтальныя полосы, зависящія по всей вѣроятности и здѣсь отъ періодичности изверженій; наконецъ, еще лѣвѣе, возвышались отдаленные альпійскіе пики, принадлежащіе уже Тункинской цѣпи, тянущейся по правому берегу Китоя. На перевалѣ лежитъ большая куча камней, постоянно увеличивающаяся, такъ какъ каждый изъ путешественниковъ обязанъ прибавить къ ней одинъ или два; около кучи воткнуты нѣсколько нарочно привязанныхъ сюда древесныхъ стволиковъ, вѣтви которыхъ увѣшаны по обыкновенію ленточками (*зурмодонъ*). Совершить обрядъ благодарственнаго жертвоприношенія на перевалѣ предоставлено было старику сойоту, который, сорвавъ маковый цвѣтокъ, торжественно обмачивалъ его въ чашкѣ съ налитымъ для этой цѣли виномъ, брызгалъ спачала Ослинскому хангаю, благодаря за успѣшный подъемъ, а затѣмъ Сагапъ-харскому, упрашивая покровительствовать въ дальнѣйшемъ путешѣдованіи въ предѣлахъ завѣдываемой имъ области, послѣ чего старикъ сообщилъ, что послѣ каждаго перевала чрезъ эту сѣдловину обыкновенно бываетъ снѣгъ или дождь и потому не мѣшаетъ поторопиться покинуть се и скорѣе спуститься въ предѣлы произрастанія древесной растительности гдѣ къ тому же, на Сагантъ-харѣ, находятся пустыя сойотскія юрты.

Вообще спускъ внизъ по долинѣ оказался пологимъ, въ особенности на высотѣ 7852′, при чемъ и дно долины порастаетъ болѣе или менѣе совершенно травою, пускающею корни въ тонкій впрочемъ слой атмосфернаго напоса, изъ подъ котораго нерѣдко выдаются куски и выступы коренной породы, тождественной съ породою нижнихъ частей Мункусагана, но съ большимъ участіемъ змѣевика. На высотѣ 7420′ воды ручья протекаютъ черезъ небольшое озерко; далѣе, покрываясь мѣстами довольно толстымъ еще слоемъ

прошлогодняго снѣга (15 іюля), ключъ врѣзывается довольно глубоко въ толщу змѣевика, образуя узкое и вообще миніатюрное ущелье среди хорошо развитаго и достаточно обширнаго тальвега; послѣ чего открывается уже видъ на широкую и весьма живописную долину верховьевъ Саганъ-хара, съ расположенными въ ней юртами на высотѣ 6923′, т. е. на 486′ выше лѣтнихъ юртъ на Осиѣ.

3) Долина Саганъ-хара и путешествіе по р. Китою до Большаго Хонголдоя.

Саганъ-харъ, какъ и Осна, образуется изъ соединенія двухъ верховьевъ, вытекающихъ съ обѣихъ сторонъ лежащаго между ними гольца, съ тѣмъ лишь главнымъ отличіемъ, что общее направленіе долины рѣки юго-восточное и голецъ, разобщающій верховья, не достигаетъ столь значительной высоты, какъ Мунку-саганъ-хардыкъ. Долина праваго верховья выходитъ съ южной стороны гольца, направляясь въ нижней своей части съ востока на западъ; она не посѣщена Черскимъ. что же касается записокъ Гартунга, углублявшагося въ эту долину, то онѣ затеряны; на картѣ бывшаго въ долинѣ Саганъ-хара горнаго инженера Ковригина (l. c. 1836 г.) на этомъ верховьѣ рѣчки показано озеро, но карта эта, какъ и значительная часть текста вообще, не заслуживаютъ полнаго довѣрія потому, что въ ней не показанъ маршрутъ путешественника, вслѣдствіе чего нѣтъ возможности отличить собственныя наблюденія автора отъ весьма сбивчивыхъ разспросныхъ свѣдѣній, въ особенности, что въ той же долинѣ Саганъ-хара (*«Цаганъ-хари»* у Ковригина) на картѣ не значатся озера лѣваго верховья, изъ которыхъ нижнее весьма отчетливо можетъ быть видимо съ дороги. И дѣйствительно, долина лѣваго верховья, направляясь вообще съ ю.-ю.-в. на с.-с.-з., совмѣщаетъ въ себѣ сначала Верхнее озеро около версты

длиною и неправильно-миндалевидной формы, съ заостреннымъ и изогнутымъ сѣверо-западнымъ концемъ; уровень его поверхности располагается на высотѣ 7110′.

Озеро это, на которомъ Черскій встрѣтилъ нѣсколько красныхъ утокъ («Турпаны» Anas rutila), соединяется короткимъ (менѣе версты) ручьемъ съ другимъ Нижнимъ озеромъ, на высотѣ 6883′, отличающимся гораздо меньшими размѣрами и съуженнымъ юго-восточнымъ концомъ, при чемъ съ правой стороны въ него впадаетъ ключикъ съ предгорья гольца, разобщающаго оба верховья Саганъ-хара. Нѣсколько ниже этого озера рѣчка воспринимаетъ въ видѣ лѣваго притока ручей, берущій начало на знакомомъ уже намъ Осинскомъ перевалѣ, и направляется уже въ общей долинѣ на ю.-ю.-в., къ мѣсту слiянія съ правымъ верховьемъ, послѣ чего объединенный уже Саганъ-харъ многократно извивается по бархатной зелени своей широкой и почти безлѣсной долины, обрамленной живописными гольцами, изъ которыхъ видный съ перевала столовый, съ пирамидальною вершинкою располагается на ея правомъ берегу, близъ перваго праваго притока, около 2 верстъ ниже слiянiя обоихъ верховьевъ.

Породы, развитыя въ этой мѣстности, Черскій относитъ къ одному возрасту съ тѣми, которыя преобладали и до сихъ поръ; въ петрографическомъ отношенiи они отличаются здѣсь только: а) обилiемъ различныхъ видоизмѣненiй тальковаго сланца, часто переходящаго въ такъ называемый лиственитъ, нерѣдко съ весьма крупнозернистымъ горькимъ шпатомъ, придающимъ породѣ наружность крупнозернистаго и порфировиднаго гранита, какъ напр. на правомъ берегу долины около выхода праваго верховья рѣчки; порода эта до сихъ поръ, какъ извѣстно, была находима только въ Уральскомъ хребтѣ; б) обилiемъ змѣевика, нерѣдко весьма краснаго, какъ бы порфировиднаго отъ размѣщенiя блѣдно-зеленовато-желтыхъ пятенъ на темномъ фонѣ; порода эта образуетъ собою почти цѣлыя

горы (какъ напр. около упомянутаго выше праваго притока рѣки) и перемежается какъ съ тальковымъ сланцемъ, такъ и съ известнякомъ, нерѣдко брекчіевидным и конгломератовидным; наконецъ, в) присутствіемъ въ сланцахъ солей хрома, окрашивающихъ ихъ въ красивый, яркозеленый цвѣтъ (какъ напр. въ долинѣ того же праваго притока, гдѣ попадаются еще куски весьма краснаго блѣднозеленаго, но неопредѣленнаго магнезіальнаго минерала, называемаго сойотами *ширмугунъ-шулунъ* и употребляемаго ими въ видѣ порошка для посыпанія ранъ; изъ него могутъ быть легко выдѣлываемы трубки, печати и т. п. подѣлки. Кромѣ того на вершинахъ нѣкоторыхъ гольцовъ залегаетъ также и лава въ условіяхъ, ясно обличающихъ въ ней остатки нѣкогда обширнаго покрова, разрушеннаго и расчлененнаго позднѣйшимъ размывомъ, размѣры котораго могутъ быть достаточно оцѣненными высотою залеганія лавы надъ дномъ расчленившихъ ее долинъ. Такіе остатки лавовыхъ потоковъ, располагающіеся на высотѣ, повидимому никакъ не меньшей какъ на Мунку-сагапѣ, и принадлежащей безъ сомнѣнія одному и тому же, но расчлененному впослѣдствіи покрову, наблюдались здѣсь: на гольцѣ лѣваго берега лѣваго верховья Саганъ-хара, въ промежуткѣ между Верхнимъ и Нижнимъ озерами, слѣдовательно на западномъ продолженіи цѣпи, къ которой принадлежитъ Мунку-сагань-хардыкъ, а затѣмъ на двухъ гольцахъ праваго берега Саганъ-харской долины, именно: недалеко отъ выхода долины праваго верховья рѣки, а далѣе на гольцѣ въ верховьяхъ перваго праваго притока Саганъ-хара, при чемъ лава всѣхъ этихъ мѣсторожденій, хотя и не могла быть достигнута восхожденіемъ, но констатирована образцами, выносимыми оттуда какъ періодическими, такъ и ключевыми водами. Простираніе пластовъ сланцевъ колеблется между з. и з.-ю.-з. съ соотвѣтственнымъ паденіемъ на югъ и наклономъ до 85°. Весьма интересными въ геологическомъ отношеніи являются также невысокіе, куполовидные или яйце-

видные бугры, найденные Черскимъ около Верхняго озера, между нимъ и Нижнимъ озеркомъ, затѣмъ около юго-восточнаго подножія гольца, отдѣляющаго верховья Саганъ-хара, и, наконецъ, около упоминавшагося уже перваго праваго притока рѣки. Бугры эти, рисунки которыхъ приложены къ статьѣ Черскаго о слѣдахъ древнихъ ледниковъ въ Восточной Сибири [1]), состоятъ изъ округленныхъ коренныхъ выступовъ кристаллическихъ породъ, обнажающихся на крутыхъ сторонахъ этихъ холмиковъ, при чемъ въ нѣкоторыхъ мѣстахъ, въ особенности около юго-восточнаго конца Верхняго озера и ближе къ Нижнему, наблюдаются на нихъ весьма ясныя шлифованныя поверхности, хотя значительно уже вывѣтрѣлыя и лишенныя изборожденія. Явленія эти Черскій приписываетъ бывшему здѣсь древнему леднику, при чемъ сожалѣетъ, что наносы въ этой долинѣ слишкомъ плохо обнажены, чтобы можно было ознакомиться хотя бы съ нѣсколько болѣе глубокими ихъ слоями; найденные здѣсь слѣды древнихъ шурфовъ (съ 1833 или 34 г.), совершенно осыпанные и поросшіе травою, въ свою очередь не давали матеріала къ знакомству съ этими отложеніями. Шурфы эти дѣлались казенною золотопоисковою партіею подъ начальствомъ упоминавшагося выше Ковригина (l. c.), въ статьѣ котораго мы не находимъ однако никакихъ подробностей о почвѣ, пройденной шурфами; на его геогностической картѣ почти все теченіе Саганъ-хара покрыто краскою «филлада», къ которому въ верхней части примыкаетъ площадь известняковъ. На мѣстѣ, соотвѣтствующемъ Мунку-сагапъ-хардыку, на той же картѣ означена вершина, названная имъ Петропавловскою, при чемъ въ текстѣ находимъ, что по сдѣланному имъ тригонометрическому измѣренію, высота этого пика равняется 510 саженямъ, т. е. 3570′ надъ поверхностью Саганъ-хара.

---

[1]) Черскій, Изв. Сиб. Отд. И. Р. Геогр. Общ. Т. XII, № 4.

Такъ какъ, по замѣчанію Черскаго, не можетъ быть сомнѣнія, что измѣренный Ковригинымъ пикъ относится къ одной изъ видимыхъ отсюда вершинъ Мунку-сагана, тогда какъ уровень рѣки не опускается здѣсь ниже 6800′ (около устья перваго праваго притока), то абсолютная высота гольца въ такомъ случаѣ оказывается равною 10370′ и достигающею почти уровня начала ледника на южномъ склонѣ Мунку-Сардыка (10400′ см. выше); но, видѣнъ ли съ долины Сагапъ-хара дѣйствительно высшій пунктъ Мунку-сагана, объ этомъ названный путешественникъ не берется судить, такъ какъ во время пребыванія его въ этой мѣстности, въ особенности въ тѣхъ частяхъ долины, съ которой вершина гольца могла быть видимою всего лучше, облачность мѣшала наблюденію. Іюля 16-го, хотя въ самой долинѣ Сагапъ-хара падалъ продолжительный дождь, окружающія ее горы покрылись толстымъ слоемъ снѣга, низшимъ предѣломъ распространенія котораго было озерко, располагающееся на южномъ склонѣ Оспинскаго перевала (см. выше), на высотѣ 7420′, слѣдовательно, только на 497′ выше юртъ, на уровнѣ которыхъ (6923′) падалъ уже дождь; если прибавить къ тому же, что 15-го іюля около лѣтнихъ юртъ въ верховьяхъ Оспы температура воздуха въ 4 часа утра понижалась до + 4,6°, а 16-го іюля на Сагапъ-харѣ, въ 9 часовъ вечера до + 3° Ц., что утромъ 17 іюля на высотѣ 6800′ былъ иней и вода въ лужахъ замерзла, что вечеромъ 18-го іюля падала крупа съ дождемъ, а 19-го утромъ опять всѣ гольцы оказались покрытыми снѣгомъ, при чемъ за всѣ эти дни температура воздуха не превосходила + 18° Ц., то данныя эти служатъ достаточно наглядными доказательствомъ суровости господствующихъ здѣсь климатическихъ условій.

20-го іюля путешественники покинули юрты, лежащія у подножія гольца, между обоими верховьями Сагапъ-хара, и направились внизъ по долинѣ рѣчки, длина которой отъ

юртъ до устья въ Китой достигаетъ повидимому 15 верстъ [1]). На половинѣ этого разстоянія располагаются другія, пустыя же юрты, принадлежащія тѣмъ же осинскимъ сойотамъ и назначенныя для зимы; около нихъ въ утесахъ обнажается ѣроватый кристаллическій известнякъ, съ простираніемъ пластовъ на с.-з. 30° и паденіемъ на в.-ю. 30° — 59°. За котловинообразнымъ расширеніемъ открывается видъ на долину р. Китоя; Саганъ-харъ поворачиваетъ на ю.-в. къ своему устью въ роли лѣваго притока, трона между тѣмъ переваливаетъ черезъ плоское и низкое окончаніе отрога горъ праваго берега рѣки и спускается въ долину Китоя, уровень котораго располагается здѣсь на высотѣ 5370′, слѣдовательно на 2217′ выше устья въ него рч. Китойкинъ, гдѣ путешественники въ первый разъ встрѣтились съ этою рѣкою, въ разстояніи около 80 верстъ ниже устья Саганъ-хара. Долина Китоя, въ особенности ея лѣвый берегъ, отличалась здѣсь отчасти даже луговымъ характеромъ при значительной ширинѣ; на правомъ болѣе лѣсистомъ ея берегу возвышались такіе же альпійскіе пики, какъ и на лѣвомъ, но принадлежащіе уже Тункинскимъ альпамъ. Направленіе долины съ востока на западъ; въ обнаженіяхъ лѣваго берега видпѣется кристаллическій известнякъ съ южнымъ паденіемъ пластовъ. Ширина рѣки на мѣстѣ брода на ея правый берегъ не превышала 6 саженей, но быстрота теченія была столь значительна, что лошади едва могли удерживаться на ногахъ, не смотря на глубину, недостигавшую трехъ футовъ. По правому берегу трона нѣсколько удалилась отъ Китоя приблизительно на столько же къ предгорью альповъ и направлялась вверхъ по теченію. Въ разстояніи около 12 верстъ выше устья Саганъ-хара, путешественники перешли въ бродъ правый притокъ Китоя, извѣстный подъ названіемъ Малый Хонголдой.

[1]) Часы путешественниковъ, какъ сказано было выше, испортились еще на р. Осиѣ, и потому оцѣнка разстояній могла быть лишь очень гадательною.

Это весьма быстрый, хотя и узкій (до 3 саженей) горный потокъ, мчащійся среди громадныхъ гранитныхъ (?) глыбъ и низвергающійся мѣстами каскадами. За нимъ, спустя верстъ съ 5 и переваливъ черезъ невысокую, лѣсистую оконечность отрога, располагаются низовья Большаго Хонголдоя, извѣстнаго подъ названіемъ Арò-Хонголдой (т. е. сѣверный). Здѣсь, на высотѣ 5564′, путешественники остановились; Гартунгъ со всѣмъ обозомъ расположился около рѣчки, а Черскій съ однимъ изъ проводниковъ отправился вверхъ по Хонголдою, чтобы изслѣдовать его долину до верховьевъ, лежащихъ на водораздѣлѣ между Китоемъ и Иркутомъ.

и) Долина Арò-Хонголдой и дорога къ оз. Ильчиръ.

Тогда какъ описанные выше маршруты по рч. Китойкину, а затѣмъ по Саганъ-хару позволили намъ ознакомиться съ особенностями южнаго склона Китойскихъ альповъ, долина и теченіе рч. Арò-Хонголдой даетъ разрѣзъ прилежащаго къ этой цѣпи сѣвернаго склона Тункинскихъ альповъ, дополняя собою маршрутъ по долинѣ р. Архута, ознакомившей насъ съ тою же покатостью Тункинской цѣпи въ разстояніи около 107 верстъ восточнѣе.

Поросшія довольно густымъ лѣсомъ и достаточно закрытыя отъ вліянія солнечныхъ лучей, низовья Хонголдоя отличаются уже болѣе дикимъ характеромъ, свойственнымъ большей части долинъ сѣвернаго склона горныхъ цѣпей, хотя, благодаря сравнительно меньшей глубинѣ долины, она все-таки болѣе открыта и несравненно менѣе мрачная, нежели долина Китоя около устья въ нее Китойкина. Въ береговыхъ утесахъ обнажается кристаллическій известнякъ съ тѣмъ же простираніемъ з.-ю. 15° и паденіемъ ю.-в. 15°, какое мы видѣли господствующимъ на Саганъ-харѣ; Хонголдой, минуя эти утесы, разбивается на нѣсколько рукавовъ, впадающихъ сейчасъ же ниже стоянки въ Китой и обладаетъ здѣсь

значительною быстротою, такъ какъ низовья его проложены въ довольно высокомъ уступѣ. И дѣйствительно, начиная съ стоянки (5564′) тропа быстро подымается до высоты 5963′, гдѣ долина Хонголдо я является уже пологою, отчасти луговою и достигаетъ около $^3/_4$ версты въ ширину, направляясь вообще на с.-с.-в.; здѣсь же она принимаетъ и свой первый лѣвый притокъ. Въ обнаженіяхъ окружающихъ ее гольцовъ видно, что известнякъ смѣняется залегающею на немъ красноватою породою, оказавшеюся впослѣдствіи гнейсомъ.

Далѣе, около второго лѣваго притока (6249′), уже съ нѣкотораго отдаленія, можно было видѣть, что гнейсъ въ свою очередь покрывается бѣлою породою, ближайшій осмотръ которой въ склонахъ этой узкой долинки показалъ, что это значительно измѣненный, мѣстами вовсе не вскипающій отъ кислоты известнякъ. Простираніе пластовъ его оказалось з.-с.-з. съ паденіемъ на ю.-ю.-з. отъ 38 до 60°; порода эта образуетъ довольно живописные остроконечные скалы на склонѣ праваго берега долины этого притока, тогда какъ русло его промыто еще среди пластовъ гнейса, залегающаго согласно подъ известнякомъ; тутъ же попадаются еще куски грюнштейна изъ неизвѣстнаго мѣсторожденія.

Долина Хонголдоя между тѣмъ все также широкая и принимаетъ степной характеръ, обнаруживаемый даже фауною, такъ какъ на пути этомъ стали показываться нерѣдко суслики (Spermophilus Eversmanni); по берегамъ рѣки, разбивающейся мѣстами на рукава и протоки, замѣчается песчаный наносъ, на бывшее здѣсь болѣе мощное развитіе котораго указываетъ также бугоръ, достигающій около 5 саж. высоты и обнажающій повидимому одинъ лишь слоистый песокъ. Въ утесахъ гольцовъ праваго берега долины виднѣется бѣлый известнякъ съ такимъ же паденіемъ (ю.-ю.-з.), какъ ниже по рѣкѣ, но сейчасъ же выше утесы измѣняютъ характеръ, представляя явленіе весьма интересное въ геологическомъ отношеніи. Уже при взглядѣ съ нѣкотораго отда-

ленія видно, что около долинки праваго притока Хонголдоя, въ особенности начиная съ ея лѣваго берега, бѣлый цвѣтъ известняка смѣняется темною породою (слюдяной слапецъ), слагающею далѣе всю высоту гольцовъ и обнаруживающею наклонъ пластовъ въ сторону, противуположную прежнему паденію, причемъ кажется, что мысовидный выступъ этого сланца, падающаго на с.-с.-в. съ наклономъ до 48°, покрывается бѣлымъ кристаллическимъ известнякомъ, образующимъ гольцы праваго склона той же долинки и падающаго на ю.-ю.-з., насколько впрочемъ можно судить здѣсь только по выступамъ слоевъ, видимымъ на высшей части гольца. Ближайшій осмотръ долины этого ручья, дающей поперечный разрѣзъ слапцеваго мыса, захватывал также и покрывающій его известнякъ, повидимому вполнѣ подтверждаетъ кажущееся несогласное напластованіе названныхъ породъ, такъ какъ, слѣдуя вверхъ по долинѣ, сначала пересѣкается узкая полоса сланца, падающаго на с.-с.-в., затѣмъ наблюдается покрывающій его, песлопстый здѣсь, бѣлый известнякъ, а на восточномъ склонѣ слапцеваго мыса слоистость примыкающаго къ нему известняка обнаруживаетъ паденіе слоевъ на в.-с.-в., вполнѣ соотвѣтствующее, такимъ образомъ, склону покрываемаго мыса. Въ статьѣ о слѣдахъ древнихъ ледниковъ въ Восточной Сибири (l. c.), гдѣ говорится между прочимъ объ этомъ явленіи съ приложеніемъ рисунка описаннаго обнаженія, Черскій склоняется къ предположенію, что несогласное напластованіе между названными породами, причисляемыми имъ къ верхнему ярусу лавренгьевской формаціи, слѣдуетъ разсматривать какъ результатъ позднѣйшаго сжиманія синклипальной складки, поврежденной предварительно размывомъ, причемъ авторъ этотъ ссылается на подобныя же явленія, замѣченныя имъ въ области развитія того же яруса пластовъ около озера Байкала; къ тому же разрѣзы, параллельныя Хонголдою, какъ по Архуту, такъ и западнѣе описываемой долины, указываютъ только на существованіе здѣсь сжатой синклинали.

Сейчасъ же далѣе по Хонголдою, на высотѣ 6572′, на степной долинѣ наблюдается поперечный къ ней и полукружный валъ около сажени высоты, съ выпуклостью, обращенною внизъ по теченію. Валъ этотъ прерванъ русломъ рѣки, уничтожившей очевидно бывшее его восточное продолженіе; въ поросшемъ травою склонѣ его Черскій видѣлъ впрочемъ одну лишь обточенную гальку, но замѣчаетъ, что будущія, болѣе подробныя изслѣдованія этой мѣстности, быть можетъ, покажутъ, что валъ этотъ представляетъ собою морену, измѣненную бывшими здѣсь впослѣдствіи озерными и проточными водами.

Вскорѣ за описаннымъ валомъ, на высотѣ 6600′, начинается котловинообразное расширеніе верховьевъ рѣки. Довольно пространная котловина эта окружена высокими гольцами и широко открыта къ сѣверу, т. е. въ сторону Аро-Хонголдоя, а къ югу она представляетъ узкій скалистый проломъ въ сторону р. Иркута; въ противуположность восточной, цѣльной,—западная стѣна котловины прерывается глубокою продольною долиною, играющею роль вѣтви этого расширенія. На днѣ котловины, на высотѣ 6731′ п. ок., располагается небольшое озеро, вытянутое въ сѣверо-восточномъ направленіи, гдѣ изъ него вытекаетъ Аро́-Хонголдо́й (притокъ Китоя), тогда какъ черезъ южный проломъ котловины выходитъ изъ ней другой, южный, или Убу̀ръ-Хонголдой, образуясь изъ главной правой своей вѣтви, берущей начало въ упомянутой выше западной долинѣ и незначительнаго ручейка, въ роли лѣвой вѣтви, вытекающаго изъ болотъ юго-западной оконечности озера. Убу̀ръ-Хонголдой, какъ мы увидимъ ниже, направляется по крутой долинѣ къ югу и впадаетъ съ лѣвой стороны въ р. Ихэ-угу̀нъ (лѣвый притокъ Иркута), на устьѣ котораго располагается знакомая намъ уже Нилова пустынь (см. стр. 161). Въ котловинѣ около озерка растетъ въ изобиліи ерникъ (Betula nana); небольшое количество отчасти сухихъ индивидуумовъ лиственицы появляется только

выше озера, около подножія гольцовъ, окружающихъ котловину. Относительно геогностическаго строенія мѣстности Черскій сообщаетъ, что подъ слюдянымъ сланцемъ, съ которымъ мы ознакомились выше, залегаетъ довольно мощный пластъ средне и крупно-кристаллическаго известняка краснаго цвѣта, нерѣдко съ большимъ количествомъ листочковъ черной слюды, а подъ нимъ выступаетъ опять слюдяный сланецъ, образующій остальную часть котловины; пласты этихъ породъ падаютъ вполнѣ согласно на с. или с.-с.-в. съ наклономъ до 45°, слѣдовательно въ сторону противуположную паденію, наблюдавшемуся въ среднемъ и нижнемъ теченіи Хонголдоя, и синклинально къ нему. Судя по узкой ущелистой и заваленной остроребернымн глыбами долинѣ выхода южнаго Хонголдоя, котловина эта, вмѣстѣ съ западною ея вѣтвью, могла первоначально принадлежать только одному китойскому Хонголдою и лишь впослѣдствіи могла быть захваченной отступающими верховьями Убуръ-Хонголдоя, присоединившими её отчасти къ системѣ водъ Иркута. Весьма интересною котловина эта является еще и въ томъ отношеніи, что въ ней можно видѣть шлифованныя поверхности, сохранившіяся еще лучше, нежели на Сагань-харѣ, хотя точно также безъ шрамовъ и царапинъ.

Прежде всего бросается въ глаза рядъ красиво обточенныхъ, мѣстами куполообразныхъ поверхностей, располагающихся въ видѣ возвышенія, поперечнаго къ южному выходу изъ котловины: почти на серединѣ этого шлифованнаго возвышенія, достигающаго 6783′, т. е. 52′ надъ уровнемъ озера, и игравшаго роль подножія прерванной ущельемъ южной стѣны цирка, врѣзалось въ него русло Убуръ-Хонголдоя передъ входомъ въ свою крутую долину. Такими шлифованными поверхностями отличается мѣстами и подножіе восточной стѣны котловины, оглаженное, повидимому, во всей нижней трети видимой высоты гольцовъ, причемъ обтертыя поверхности наблюдались также и около озера. Черскій не ко-

леблется разсматривать эти явленія какъ результатъ дѣйствія древняго ледника, такъ какъ, еслибы кто либо попытался объяснить политуру около южнаго выхода изъ котловины, напр. дѣйствіемъ водопада, образовавшагося послѣ захвата озера водами Убуръ-Хонголдоя, то возникновеніе такихъ-же поверхностей около восточной стѣны, около озера и еще сѣвернѣе противорѣчило бы подобному заключенію, не говоря уже о томъ, что водопадъ не могъ бы шлифовать сѣверный склонъ возвышенія, а только верхнюю его поверхность и часть южной, на которой однако, на мѣстѣ выхода Убуръ-Хонголдоя изъ котловины, шлифы смѣняются крутыми, неровными и растрескавшимися поверхностями утесовъ. Черскій хотѣлъ сдѣлать еще экскурсію внизъ по долинѣ Убуръ-Хонголдоя, имѣя между прочимъ въ виду и вопросъ о распространеніи шлифовъ, вопросъ, рѣшеніе котораго могло бы указать на относительное время захвата котловины этою рѣчкою. Долина ея однако была до того заполнена облаками, что все ущелье казалось бѣлою массою клубящагося пара надъ какимъ-то гигантскимъ котломъ. Необходимо было поэтому возвратиться на стоянку около озера, откуда вскорѣ можно было любоваться поразительно красивымъ зрѣлищемъ. Подъ вліяніемъ южнаго теченія воздуха большіе кучевые облака стали входить въ котловину черезъ узкое ущелье Убуръ-Хонголдоя, расширяясь въ ней и принимая весьма изящныя очертанія; величественное зрѣлище это окончилось впрочемъ совершеннымъ выполненіемъ цирка непроницаемо густымъ туманомъ, а затѣмъ продолжительнымъ, хотя и очень мелкимъ дождемъ, а спустя нѣкоторое время и снѣгомъ, упавшимъ уже изъ болѣе высокихъ облаковъ, послѣ исчезновенія низшихъ. Черскій отправился обратно къ Китою, не имѣя возможности осмотрѣть и долину, которою прорывается западная стѣна котловины, а между тѣмъ весьма возможно, что въ ней нашлись бы въ свою очередь шлифованныя поверхности, размѣщеніе которыхъ только около правой стѣны котловины

(южной и восточной) указываетъ повидимому на усиленное подтачивающее дѣйствіе ледника на мѣстѣ его поворота изъ западной долины внизъ по меридіональному теченію современнаго Аро́-Хонголдоя. Въ видѣ дополненія къ собраннымъ имъ свѣдѣніямъ о долинѣ этой рѣчки необходимо еще указать на тригонометрическое измѣреніе высоты двухъ гольцовъ, произведенное здѣсь упоминавшимся выше Ковригинымъ [1]). Одна изъ этихъ вершинъ, лежащая «въ вершинѣ рѣчки Хонголдоя съ лѣвой стороны» и названная имъ Снѣговою, опредѣлена въ 2954.$_5$′ надъ поверхностью озера, слѣдовательно 9740′ н. ок., если принять высоту озера въ 6783′, по барометрическому измѣренію Черскаго. Другая затѣмъ вершина, названная Ковригинымъ Воздвиженскою, располагается по его словамъ «на лѣвой сторонѣ Хонголдоя, близъ его устья» и возвышается на 3199′ надъ Китоемъ; если къ этой цыфрѣ прибавить гипсометрическій уровень Китоя, равный (по Черскому) 5554′, то абсолютная высота Воздвиженскаго гольца достигнетъ 8753′.

На картѣ Ковригина названные и измѣренные имъ гольцы означены впрочемъ слишкомъ далеко, къ тому-же, не взирая на то, что на ней показано и озеро верховьевъ сѣвернаго Хонголдоя; верховья Убуръ-Хонголдоя означены не въ той-же котловинѣ, а не менѣе 6 верстъ къ юго-востоку отъ озера; кромѣ того и все теченіе средней части Китоя и Иркута отодвинуто слишкомъ значительно къ югу.

24-го іюля, оставивъ устье Хонголдоя, путешественники направились вверхъ по правому берегу долины р. Китой, расширившейся здѣсь до $1^1/_2$ верстъ. Въ разстояніи 6 верстъ отъ Хонголдоя на высотѣ 5721′, они повернули въ долину праваго притока Китоя, извѣстнаго подъ названіемъ Ушарѣнга, около устья которой располагаются пустыя лѣтнія юрты сойотовъ, тогда какъ нѣсколько выше по Китою нахо-

[1]) Ковригинъ, Горн. Журн. 1836 г. ч. III, кн. IX, стр. 506.

дятся и зимнія, точно также необитаемыя нынѣ юрты. По этой долинѣ трона ведетъ къ лѣвому верховью р. Иркута, къ такъ называемому Ильчирному Иркуту, берущему начало изъ озера Ильчиръ, слѣдуя въ общемъ юго-западному направленію. Рѣчка Ушаранга, изображенная съ достаточною точностью и у Ковригина (l. c.), но названа имъ Нижнимъ Китоемъ, въ смыслѣ нижняго верховья этой рѣки; она имѣетъ около 20 верстъ длины и, протекая вообще на в.-с.-в. по довольно широкой, но почти безлѣсной, степной долинѣ, среди альпійскихъ гольцовъ, въ разстояніи около 12 верстъ отъ устья принимаетъ правый притокъ, называемый Тажо́нга, по низовьямъ которой, какъ и по Ушарангѣ, проживаютъ суслики. Начиная съ устья въ Китой и до Тажонги, около которой, на высотѣ 6183′, расположены сойотскія юрты, въ склонахъ долины обнажался одинъ лишь кристаллическій известнякъ, главнымъ образомъ бѣлаго и сѣроватаго цвѣта, мѣстами со слюдою, придающею ему наружность гнейса, изрѣдка съ пропластками краснаго цвѣта; простираніе пластовъ близкое къ с.-в. 40° съ соотвѣтственнымъ юго-восточнымъ паденіемъ до 50°.

Дождь, продолжавшійся почти съ устья Хонголдоя, смѣнился крупою, а затѣмъ и снѣгомъ, покрывшимъ вершины гольцовъ, а въ ночь $^{24}/_{25}$ іюля вода замерзла въ лужахъ. По ошибкѣ проводника, давно не бывшаго въ этой мѣстности, вмѣсто того, чтобы слѣдовать по Ушарангѣ, путешественники направились вверхъ по Тажонгѣ. Круто подпятые слои известняка, падающіе на ю.-в. 30°, скоро смѣнились зеленымъ (хлоритовымъ?) сланцомъ, часть котораго падаетъ уже повидимому въ противуположную сторону, что вскорѣ подтвердилось и прямымъ наблюденіемъ, такъ какъ, спустя гранитовую розсыпь и отдаленныя обнаженія бѣлаго и краснаго цвѣта (известняки?) съ кажущимся сѣвернымъ наклономъ слоевъ, выступъ зеленаго сланца позволилъ опредѣлить простираніе на з.-в. съ паденіемъ на с. до 65°. Проѣхавъ верстъ съ пять

вверхъ по Тажонгѣ, на высотѣ 6768′, путешественники достигли котловинообразнаго расширенія ея верховьевъ, окруженнаго недоступными скалистыми стѣнами и покрытаго розсыпью; подъ слюдянымъ сланцемъ около этого расширенія залегаетъ желтый и сѣрый известнякъ съ сѣвернымъ наклономъ пластовъ, причемъ необходимо замѣтить, что горы, окружающія это расширеніе съ южной стороны, отдѣляютъ его уже отъ долины р. Ихэ-угуна, лѣваго притока Иркута, упоминавшагося уже нами выше (см. также ниже). Убѣдившись, что выходъ изъ этой котловины невозможенъ, путешественники направились обратно къ Ушарангѣ, сопровождаясь дождемъ, послѣ котораго всю ночь $^{25}/_{26}$ іюля падалъ обильный снѣгъ, покрывшій какъ гольцы, такъ и дно долины, гдѣ онъ лежалъ довольно долго и на слѣдующій день. Проѣхавъ нѣсколько верстъ, по Ушарангѣ, путешественники вступили въ расширеніе (6557′ н. ок.), въ западный конецъ котораго открывались двѣ долины: одна съ ю.-ю.-в., откуда беретъ начало сама Ушаранга, другая почти съ запада, съ протекающимъ по ней лѣвымъ притокомъ рѣчки; тропа направилась вверхъ по этому послѣднему, поднимаясь до высоты 6683′, на которой долинка эта съуживается и превращается въ узкое (до нѣсколькихъ саженей) ущелье, представляющее вмѣстѣ съ тѣмъ водораздѣлъ между системою Китоя и Иркута. Ущелье это проложено въ слюдистомъ кристаллическомъ известнякѣ съ простираніемъ пластовъ на в.-с.-в. и паденіемъ на ю.-ю.-в. до 75°, причемъ, судя по глыбамъ лавы, такой-же какъ и въ верховьяхъ р. Оспы, смываемымъ и падающимъ съ высшихъ, невидимыхъ отсюда частей береговыхъ горъ, известнякъ этотъ долженъ покрываться сверху названною изверженною породою. Вслѣдъ за верховьемъ лѣваго притока Ушаранги, на днѣ тогожъ ущелья, поворачивающаго на з.-ю.-з., замѣчается сначала незначительный ручеекъ, направляющійся относительно Ушаранги хотя и въ противуположную сторону, но сейчасъ же

теряющійся въ небольшомъ углубленіи дна ущелья; но затѣмъ появляется другой ключъ, уже не исчезающій: это верховье р ч. Толты, впадающей въ Иркутъ нѣсколько ниже выхода его изъ озера Ильчира.

к) Ильчирская котловина и ея окрестности.

Такъ какъ длина ущелья, въ которомъ мы оставили нашихъ путешественниковъ, недостигаетъ повидимому и $^1/_4$ версты, то по этому передъ глазами ихъ вскорѣ открылся видъ на прилежащую къ этому ущелью часть Ильчирской котловины; видъ этотъ представлялъ къ тому-же слишкомъ рѣзкій контрасть съ тѣми пейзажами, съ которыми путешественники свыклись на протяженіи знакомаго уже намъ ихъ маршрута. Въ противуположность вообще узкимъ альпійскимъ долинамъ съ окружающими ихъ живописными, зазубренными пиками, передъ ними разстилалась система широкихъ и плоскихъ, почти безлѣсныхъ долинъ, степныхъ и тундренныхъ, рѣдка и то лишь мѣстами каменистыхъ; вокругъ нихъ возвышались столь-же безлѣсныя, весьма пологія, сверху плоскія или плоско округленныя, сравнительно менѣе высокія горы, придавая всей этой мѣстности волнистый характеръ, хотя и въ большомъ масштабѣ, и только къ югу горизонтъ закрывался частью видимой отсюда альпійской цѣпи, смѣлыя контуры которой вмѣстѣ съ снѣжною бѣлизною, рѣзко контрастировали съ нѣсколько унылымъ и монотоннымъ пейзажемъ ближайшей къ ущелью мѣстности: это гребень оставшихся къ югу Тункинскихъ альповъ, возвышающійся около недалекихъ отсюда верховьевъ р. Ихэ-угуна и покрытый недавно выпавшимъ снѣгомъ. Гольцы эти виднѣлись именно въ южной части почти меридіональной широкой долины, въ которую теченіе р ч. Толты (иначе Тулта, «Тультеръ» у Радде, «Колѣнчатая» на картѣ Ковригина); вывело нашихъ путешественниковъ изъ ущелья, постепенно поворачивая къ

сѣверу и направляясь къ центру Ильчирской котловины, относительно которой долина эта играетъ роль юго-западной вѣтви. Съ высоты 6156′, гдѣ Толта проходитъ поочередно черезъ два озерка, воспринимая еще правый притокъ, берущій начало въ третьемъ, еще меньшемъ озерѣ этой долины, можно уже видѣть, что известковый голецъ, образовавшій сѣверную стѣну ущелья и входящій въ составъ горъ, опоясывающихъ Ильчирскую котловину съ юго-востока, покрывается на значительной высотѣ черною толщею лавы, куски которой, упавшіе съ высоты наблюдались и на днѣ ущелья. Нѣсколько ниже по теченію Толта принимаетъ лѣвый притокъ — небольшой ключикъ, берущій начало на южной сторонѣ гольца, ограничивающаго Ильчирскую котловину съ юго-запада, отдѣляя долину упомянутаго ключа отъ Иркута, смывающаго сѣверное и сѣверо-западное подножіе этой высшей точки, не безъинтереснои въ геологическомъ отношеніи, какъ и всѣ окрестности котловины. Голецъ этотъ отличается длиннымъ (около 4 верстъ) и на столько пологимъ склономъ, что Черкій могъ удобно въѣхать верхомъ на его плоскоокругленную вершину, на которой, еще съ отдаленія, видѣлось небольшое столовидное возвышеніе, рѣзко и круто обрѣзанное со всѣхъ сторонъ и потому названное однимъ изъ проводниковъ *столикомъ*.

Склонъ этотъ, поросшій въ общемъ травою, обнаруживаетъ почти по всей его длинѣ (доступной осмотру къ сожалѣнію лишь съ поверхности, гдѣ трава рѣже), глинистый наносъ, перемѣшанный съ мелкими, остроребернымн обломками известковаго и нѣкоторыхъ другихъ сланцевъ (хлоритоваго или слюдянаго?); на высотѣ 6993′, т. е. 919′ надъ долиною Ильчира, встрѣченъ однако небольшой выступъ лавы, нарушающій ровность поверхности склона. Пласты, зависящіе повидимому отъ періодичности изліянія этой породы, лежатъ почти горизонтально, обнаруживая лишь незначительный наклонъ (до 5°) къ западу. Изъ той-же изверженной

породы состоитъ и упомянутый выше *столикъ*, т. е. высшій пунктъ этого гольца, достигающій по опредѣленію Черскаго 7446′ п. ок., хотя надъ уровнемъ гольца высота этого лавоваго выступа не превышаетъ 10′. На юго-западъ отъ *столика* (вѣрнѣе на ю.-з. 30°), на высотѣ 7193′, на поверхности того же гольца находится еще другой выступъ лавы, въ промежуткѣ между которыми обнажаются головы слюдистаго известняка, образовавшаго почву лавовымъ потокамъ, послѣ размыва которыхъ остались описанные клочки прежняго обширнаго покрова; простираніе пластовъ известняка на в.-с. 30° съ паденіемъ на ю.-в. 30°. На верхней поверхности *столика*, не взирая на то, что, какъ сказано выше, онъ образуетъ собою высшій пунктъ гольца, наблюдается дресва изъ остроребрныхъ обломковъ кристаллическихъ сланцевъ, въ томъ числѣ и известняка: дресва эта имѣетъ характеръ того же наноса, какимъ, какъ сказано выше, покрывается склонъ гольца; нахожденіе такого наноса на лавовомъ столовидномъ бугрѣ довольно загадочно: быть можетъ это остатки бывшаго здѣсь ледниковаго наноса,—вопросъ, по замѣчанію Черскаго, требующій еще болѣе подробныхъ изслѣдованій описываемой мѣстности. Съ высоты этого гольца можно, кромѣ того, удобно осматривать его окрестности. Отсюда видно во-первыхъ, что система рч. Толты отдѣляется отъ параллельной ей долины верховьевъ р. Тымэлика плоскимъ гольцомъ, удлиненнымъ въ меридіональномъ направленіи, причемъ послѣдняя изъ названныхъ рѣчекъ, съ верховьями которой мы ознакомимся ниже, дѣлаетъ здѣсь два поворота: сначала съ юга на западъ, а затѣмъ, спустя небольшое разстояніе опять на ю.-ю.-з. и почти на югъ, гдѣ она вступаетъ въ ущелье, изливаясь далѣе въ Иркутъ съ лѣвой стороны. Затѣмъ на юго-западѣ и западѣ видны такія же плоскія долины какъ таковая рч. Толты, въ которыхъ, не взирая на легкій туманъ, можно было различать нѣсколько небольшихъ озеръ и рѣчекъ: это, по словамъ проводниковъ, рч. Мункуу-

булу̀къ, лѣвый притокъ Иркута (см. ниже) и самъ Ильчирный или Черный Иркутъ, поворачивающій постепенно къ югу, къ мѣсту соединенія съ другими, описанными выше, верховьями этой рѣки. Наконецъ на востокъ и сѣверо-востокъ открывается видъ на Ильчирскую котловину, ея юго-восточныя и еще болѣе отдаленныя горы. Кромѣ гольца съ лавовымъ покровомъ, лежащаго около знакомаго намъ ущелья, виднѣется стоящая рядомъ съ нимъ, крышевидная гора, около сѣверо-западнаго склона которой располагается одно изъ озеръ Ильчирской котловины, называемое Тункѝнъ-нуръ: это ближайшая къ Толтѣ часть юго-восточныхъ горъ котловины, которую Радде называетъ «*Еспандикъ*» [1]) (должно быть отъ невѣрно переданнаго ему названія ключа Зашшиндыкъ, вытекающаго около нихъ изъ озера Тункинъ-нуръ). За ними виднѣются альпійскія вершины болѣе отдаленныхъ горъ, которыя, на румбѣ видимой отсюда юго-западной части озера Ильчира, покрываются очевидно толщею лавы, благодаря которой вершины эти, начиная съ извѣстнаго гипсометрическаго уровня, отличаются почти чернымъ цвѣтомъ. Отсюда же наблюдается и невысокая, острововидная и поросшая лѣсомъ гора, лежащая на поверхности незначительнаго возвышенія, которое вдается въ котловину отъ сѣверо-восточнаго подножія гольца-столика, сопровождая лѣвый берегъ Иркута и теряясь затѣмъ въ тундренной площади долины.

Радде [2]), достигнувъ Ильчирской котловины совершенно другимъ путемъ, именно, изъ Хангинскаго караула на р. Иркутѣ вверхъ по р. Шоломуръ (см. ниже), а затѣмъ черезъ упомянутый выше ключъ Мунку-булукъ и вверхъ по теченію Чернаго Иркута, сообщаетъ, что уже съ устья рч. Толты (Тультеръ) открывается видъ на широкую долину верховьевъ Иркута (т. е. Ильчирскую), окруженную горами,

---

[1]) Радде, l. c. pag. 29.

[2]) Радде, l. c. pag. 28 и слѣд.

постепенно возвышающимся къ востоку и достигающую 8—10 верстъ «средней ширины»,—цыфра, которая, по замѣчанію Черскаго, должна относиться собственно къ длинѣ долины, такъ какъ ширина ея въ дѣйствительности болѣе чѣмъ на половину меньше продольнаго діаметра, вытянутаго съ ю.-з. на с.-в. Прежде нежели достигнуть ближайшей (ю.-з.) оконечности озера Ильчира, тропа ведетъ около нѣсколькихъ, связанныхъ другъ съ другомъ озеръ, называемыхъ Тункинъ-нӯръ (*нӯръ* или *нóръ*, какъ извѣстно означаетъ озеро), на которыхъ Радде видѣлъ нѣсколько стай дикихъ утокъ (Anas clangula et fuligula). Нѣсколько далѣе (около 3—4 верстъ отъ подножія гольца-столика, по Черскому) и ближе къ подножію сѣверо-западныхъ горъ, располагается уже Ильчиръ, вытягиваясь 4—5 верстъ въ длину, при ширинѣ, колеблющейся отъ $^3/_4$ до 1 версты. Большая часть его поверхности въ бытность Радде ($^{15}/_{27}$ іюня) покрывалась еще толстымъ льдомъ, толщина котораго во многихъ мѣстахъ превосходила 2 фута; обстоятельство это слѣдуетъ приписать необычайно холодной веснѣ того года (1859), такъ какъ обыкновенно, по увѣренію живущихъ здѣсь сойотовъ, озеро это вскрывается 19—24 мая и замерзаетъ не позже 1-го октября. Сѣверо-восточная оконечность озера раздѣляется на двѣ небольшія лопасти, соотвѣтствующія впадающимъ здѣсь истокамъ двухъ другихъ озеръ малаго размѣра и не носящихъ особеннаго названія. Истокъ, направляющійся съ юго-востока, носитъ названіе Хара-булукъ, а съ сѣверо-востока — Дучѝкъ, образующій маленькое озерко передъ устьемъ въ Ильчиръ; кромѣ того Радде упоминаетъ еще объ одномъ притокѣ озера, впадающемъ въ его сѣверо-западный край, называя его Тэтэ̀-Джобòръ, а Черскій прибавляетъ еще одинъ—Жергола̀нта и другой съ юго-восточныхъ горъ, около юго-западной оконечности озера. — Для опредѣленія высоты поверхности Ильчира надъ уровнемъ океана мы располагаемъ цыфрами, дающими весьма разногласные результаты: по опре-

дѣленію Радде высота эта колеблется между 6600 и 6700′, тогда какъ средняя изъ восьми наблюденій Черскаго, произведенныхъ какъ въ концѣ іюля, такъ и на обратномъ пути, въ первыхъ числахъ августа, равняется 6124′. Черскій произвелъ также *промѣры глубины Ильчира* (30-го іюля 1873 г.) по пяти параллельнымъ линіямъ, поперечнымъ къ наибольшей длинѣ озера, подвигаясь отъ сѣверо-восточной къ юго-западной оконечностямъ его. Въ результатѣ оказалось: 1) что глубина Ильчира увеличивается по направленію къ истоку Иркута, т. е. къ юго-западу, 2) что въ сѣверо-восточной части озера, судя по двумъ линіямъ промѣровъ, въ конфигураціи его дна можно различать слѣды какъ бы трехъ, болѣе или менѣе продольныхъ озеру долинъ, разъобщенныхъ двумя возвышенностями, тогда какъ въ юго-западной долины эти соединяются въ одну, болѣе глубокую, съ пологимъ сѣверо-западнымъ и крутымъ юго-восточнымъ склонами; 3) ближе къ сѣверо-восточной оконечности озера, наибольшая глубина подводной долины, ближайшей къ сѣверо-западному берегу, равняется 6 метрамъ (20′), такая же глубина средней долины (по той-же линіи промѣра) 11,5 метр. (37′), а юго-восточной только 4,4′ метр. (14,1′), тогда какъ разъобщающія ихъ возвышенія не достигаютъ поверхности воды озера на 2,5 метра (первое) и на 1,7 метр. (юго-восточное); затѣмъ, по линіи втораго промѣра (отъ устья первой рѣчки) глубина сѣверо-западной подводной долины не измѣняется (6 метр.), ограничивающее ее возвышеніе почвы покрыто слоемъ воды толщиною всего лишь въ 2,5 метра; глубина средней долины уменьшается до 4,4 метр. (14,1′), причемъ часть возвышенности, отдѣляющая ее отъ юго-восточной, превращается въ единственный на Ильчирѣ, низменный впрочемъ и небольшой *островъ*, между тѣмъ какъ юго-восточная долина углубляется до 7 метровъ (22,9′). Наконецъ на юго-западъ отъ острова, гдѣ дно озера является уже въ видѣ одной долины, линія промѣра отъ устья рч. Жерголанты дала наибольшую цыфру

глубины въ 15 метровъ (49,2′) причемъ около юго-восточнаго берега обнаружилась здѣсь террасовидная площадь съ наибольшою глубиною только въ 1,8 метра, занимающая нѣсколько болѣе $^1/_4$ части ширины озера на этой линіи; затѣмъ, въ 100 саженяхъ на юго-западъ — 34,3 метра (112,5′), а еще ближе къ юго-западной окопечности озера — 25,2 метра (82,6′), указывающіе на начавшееся уже повышеніе дна по направленію къ истоку Чернаго Иркута, такъ что *наибольшая цифра глубины* Ильчира является 34,3 метра (112,5′). По замѣчанію Черскаго Ильчиръ, какъ и вообще всѣ озера, видѣнныя имъ въ Восточной и Западной Сибири, представляетъ слѣды древняго, болѣе обширнаго распространенія, какъ болота, озера (Тункинь-нуръ) и кочекъ, такъ и песчанаго напоса на юго-восточномъ берегу, а произведенныя измѣренія показываютъ, что въ случаѣ, если продолжающееся высыханіе озера понизитъ его поверхность на три метра, то въ сѣверо-восточной его части, кромѣ нынѣ существующаго острова, должны появиться еще три, а осушеніе террасовидной площади непосредственно противъ Иерголанты, уменьшитъ ширину озера на $^1/_3$ часть нынѣшней. Къ сожалѣнію произведенная Гартунгомъ топографическая съемка Ильчира и озеръ юго-западной части этой котловины затерялась вмѣстѣ съ другими его бумагами, отчего значительно пострадала полнота собранныхъ объ этомъ озерѣ свѣдѣній.

Ильчиръ, какъ уже замѣтилъ Радде [1]), весьма богатъ рыбою, заходящею по веснамъ даже въ мелкіе притоки озера и то въ такомъ количествѣ, что по свидѣтельству солотовъ, лошади боятся бродить черезъ эти рѣчки во время хода въ нихъ рыбы, которую тогда можно ловить даже котлами, чашами и т. п. Преобладающими являются здѣсь самые обыкновенные виды восточно-сибирскихъ форелей, какъ-то: харіусы, ленки и тальмени (Salmo thymallus, coregonus

[1]) Радде, l. c. pag. 30.

et fluviatilis); кромѣ того водятся еще налимы и маленькая рыбка, извѣстная у сойотовъ подъ названіемъ «*болочень*», которую Радде не могъ однако видѣть; Черскій получилъ одинъ, отчасти поврежденный экземпляръ этой рыбки и передалъ его Гартунгу, занимавшемуся коллекторскою частью, но о судьбѣ этой рыбки въ настоящее время ничего не извѣстно. Не взирая на указанное выше обиліе рыбъ, рыболовство у сойотовъ, какъ равно и у окинскихъ бурятъ, находится на весьма первобытной степени развитія и совершается только съ помощью описаннаго выше татура, кромѣ котораго у сойотовъ нѣтъ ни удочекъ, ни сѣтей, ни даже лодки, такъ что для промѣровъ озера Черскому необходимо было сдѣлать маленькій плотикъ изъ нѣсколькихъ связанныхъ бичевою лиственичныхъ стволовъ. Одинъ изъ сойотовъ привезъ однажды изъ Тунки нѣсколько рыболовныхъ снарядовъ, извѣстныхъ подъ названіемъ *морды*, предполагая ловить рыбу въ заѣзкахъ, но снаряды эти, въ бытность Черскаго, лежали безъ употребленія на болотистомъ берегу озера и подверглись уже гніенію.

Экскурсія Черскаго вверхъ по истоку Ильчира, впадающему въ его сѣверо-восточную оконечность, обнаружила, что за незначительными холмистыми возвышенностями, преграждающими здѣсь долину озера, но пересѣкаемыми названнымъ ручьемъ, располагается другая, значительно меньшая, котловинообразная долина, занятая четырьмя озерами, изъ которыхъ самое большое достигаетъ развѣ 150 саж. въ діаметрѣ; изъ нихъ береть начало этотъ притокъ (по всей вѣроятности тотъ, который у Радде названъ Дучо́къ). Долина эта, по словамъ обитающихъ здѣсь сойотовъ, отдѣляется лишь незначительною возвышенностью отъ праваго притока р. Китоя, извѣстнаго подъ названіемъ Булукъ, впадающаго уже недалеко отъ верховьевъ этой рѣки, состоящихъ по Ковригину изъ двухъ ключей, лежащихъ на с.-в. отъ Ильчира въ разстояніи немногимъ болѣе 10 верстъ (см. ниже). Въ этой сторонѣ (т. е. на с.-в.) долина системы Ильчира замыкается цѣлымъ

рядомъ какъ болѣе близкихъ, такъ и отдаленныхъ гольцовъ, весьма хорошо видныхъ и съ р. Жерголанты. Наблюдатель, стоящій лицомъ къ сѣверо-востоку, видитъ съ лѣвой стороны этого ряда сначала болѣе близкіе три гольца, съ довольно острыми вершинами и крутыми склонами, падающими къ сѣверо-западной части долины озера Дучока; за третьемъ изъ нихъ, называемымъ Кундылӯнъ-убӯръ и отличающимся самою острою вершиною, видѣется часть плоской и террасовидной вершины еще болѣе отдаленнаго гольца, — вершины, состоящей безъ сомнѣнія изъ мощнаго покрова лавы, такъ какъ черный цвѣтъ, ея въ противоположность остальной части гольца, и ясно видимая горизонтальная слоистость, вызвавшая террасовидность склона, достаточно свидѣтельствуютъ объ этомъ. Сейчасъ же за лавовою вершиною, прямо передъ наблюдателемъ (с.-в.), замѣчается другой рядъ вершинъ, расположенныхъ по почти меридіональной линіи, слѣдующей къ юго-восточнымъ горамъ Ильчирской долины. На самый отдаленный изъ этихъ гольцовъ, покрытый снѣгомъ, указывали Черскому какъ на голецъ, лежащій въ верховьяхъ р. Осы, но очертаніе этой довольно плоской вершины съ небольшимъ пирамидальнымъ пикомъ, однакоже напоминаетъ собою какъ нѣкоторые описанные выше гольцы по лѣвому верховью Осы, такъ и гольцы праваго берега рч. Саганъ-харъ, но никакъ не Мунку-саганъ; голецъ этотъ отчасти скрывается за болѣе близкимъ, съ округленною вершиною и террасовиднымъ сѣвернымъ склономъ, еще ближе котораго возвышается весьма оригинальная, уединенная, усѣченно-коническая вершина гольца, названная сойотами Малгайтэ̀й-хардыкъ, т. е. голецъ съ шапкою, потому что уцѣлѣвшая на немъ часть лавоваго покрова дѣйствительно напоминаетъ собою черную шапочку; наконецъ четвертый въ этомъ ряду, ближайшій къ горамъ юго-восточнаго берега озера, съ округленною-же вершиною и такимъ-же террасовиднымъ сѣвернымъ склономъ какъ второй, считая отъ Оспинскаго, называется Унышинъ-

хардыкъ, т. е. сирота голецъ, вслѣдствіе его уединеннаго, вѣрнѣе обособленнаго положенія; за этимъ рядомъ виднѣются уже лишь весьма отдаленныя, отчасти покрытыя снѣгомъ вершины. Поучительность описанныхъ вершинъ, по мнѣнію Черскаго, состоитъ во первыхъ въ томъ, что расположеніемъ своимъ они видимо продолжаютъ современную Ильчирскую долину далеко на сѣверо-востокъ, въ сторону лѣвыхъ притоковъ верховьевъ р. Китоя, гдѣ онѣ постепенно возвышается, и придаютъ всей заключенной между ними мѣстности характеръ одного орографическаго цѣлаго не взирая на то, что въ частности долина эта является уже значительно преобразованною, бока ея многократно прерваны и расчленены водами смежныхъ здѣсь системъ Иркута и Китоя, а дно представляетъ неправильныя углубленія, несвойственныя неизмѣненнымъ, менѣе древнимъ долинамъ. Кромѣ того и здѣсь, какъ въ окрестностяхъ верховьевъ р.р. Оки и Сагань-хара, представляются явленія, подробное изслѣдованіе которыхъ должно современемъ дать матеріалъ для исторіи развитія этихъ долинъ. И дѣйствительно, если обратить вниманіе на ключки лавоваго покрова 1) въ горѣ около ущелья праваго верховья рч. Толты, т. е. въ горахъ юго-восточнаго берега Ильчирской долины, 2) на гольцѣ-столикѣ, ограничивающемъ эту долину съ юго-запада, затѣмъ 3) въ гольцѣ за Кундылунъ-убуромъ, а наконецъ 4) на Малгатэй-хардыкѣ, слѣдовательно и въ горахъ сѣверо-восточной оконечности долины,—если прибавить къ тому-же, что лежачій бокъ лавы во всѣхъ этихъ мѣстахъ возвышается не менѣе какъ на 1300′ надъ уровнемъ озера Ильчира, а по направленію къ сѣверо-востоку, быть можетъ, и нѣсколько выше и только на сѣверномъ склонѣ гольца-столика опускается до 919′ надъ озеромъ, въ долинѣ котораго и въ склонахъ горъ развита только перемежаемость известняка съ хлоритовымъ сланцемъ, гнейсомъ и змѣевикомъ, то всѣ эти данныя заставляютъ полагать, что конфигурація мѣстности въ періодъ, предшествовавшій изверженію лавы, значительно отли-

чалась отъ современной. Судя по уровню залеганія лавы, можно полагать, что на мѣстѣ многихъ нынѣшнихъ долинъ возвышались площади отъ 7436—8470′ н. ок., по которымъ разлились продукты вулканическихъ изверженій на протяженіи отъ верховьевъ р. Осны до юго-западныхъ окрестностей Ильчира, гдѣ должно было существовать углубленіе или долина, врѣзавшаяся до 7043′. Съ тѣхъ поръ площадь эта успѣла расчлениться системою долинъ, углубившихся въ ней отъ 1300—2000′ и превратившихъ ее въ рядъ альпійскихъ пиковъ и гольцовъ, на вершинахъ которыхъ остались части лавоваго покрова. Подробное изученіе распространенія остатковъ этой изверженной породы и отношенія ихъ къ высотамъ, не покрывавшимся потоками лавы, позволятъ со временемъ ознакомиться съ орографическою ролью залитой ими древней площади и такимъ образомъ реставрировать прежнюю конфигурацію этой въ высшей степени интересной мѣстности, причемъ будущіе изслѣдователи не должны упускать изъ виду и упомянутую выше террасовидность сѣверо-западнаго склона гольцовъ юго-восточнаго ряда, сосѣднихъ къ Малгайтэй-хардыку, въ особенности потому, что террасовидныя части этихъ склоновъ располагаются повидимому на одномъ гипсометрическомъ уровнѣ и потому могутъ представить доказательства бывшаго здѣсь весьма высокаго стоянія озерныхъ водъ, — другими словами, существованія въ этомъ мѣстѣ гораздо болѣе обширнаго и значительно болѣе глубокаго альпійскаго озера, нежели современный Ильчиръ. Замѣчательно, что даже одинъ изъ сойотовъ, провожавшій Черскаго отсюда на Алиберовскій графитовый рудникъ, высказывалъ воззрѣніе «стариковъ» на Ильчиръ, какъ на остатокъ водъ, распространявшихся прежде на всю описанную нами долину, хотя къ сожалѣнію онъ не знакомъ былъ съ данными, на которыхъ основывалось это мнѣніе. Въ заключеніе свѣдѣній, переданныхъ въ этой главѣ объ Ильчирѣ, замѣтимъ еще, что основаніе склоновъ его долины поростаетъ

лиственичнымъ лѣсомъ, хотя рѣдкимъ и сравнительно малорослымъ, тогда какъ самая долина отличается отчасти степнымъ, отчасти тундреннымъ характеромъ, причемъ изъ обитающей ее фауны бросаются въ глаза суслики (Spermophilus Eversmanni), сопровождавшіе нашихъ путешественниковъ уже начиная съ рч. Аро-Хопголдой (см. выше) и зашедшіе сюда очевидно съ долины р. Иркута, а въ самый день прибытія экспедиціи Ильчирскую долину посѣтилъ даже медвѣдь, — явленіе, о которомъ сойоты разсказывали какъ о чемъ-то, выходящемъ изъ ряда обыкновеннаго. Сойотскія юрты построены въ трехъ мѣстахъ около самаго озера, именно по обѣимъ сторонамъ юго-западной его оконечности и около устья Жерголанты, кромѣ того четвертый улусъ находится еще около озеръ сѣверо-восточнаго притока Ильчира, и только онъ былъ обитаемъ въ бытность Черскаго, тогда какъ остальные оставались пустыми. Всѣхъ-же сойотовъ на Ильчирѣ было въ то время только 19 человѣкъ, считая въ томъ числѣ и дѣтей.

л) Отъ озера Ильчира до Аливеровскаго рудника.

Оставивъ коллекціи и большую часть лошадей на Ильчирѣ, откуда путешественники предполагали возвратиться ближайшимъ путемъ въ Тунку, 1-го августа Черскій отправился далѣе къ сѣверу, чтобы посѣтить графитовый рудникъ Аливера и вмѣстѣ съ тѣмъ запастись кое-какимъ провіантомъ у обитающихъ тамъ сойотовъ, у которыхъ, по словамъ Ильчирскихъ, можно было достать нѣкоторую часть ржаной муки, недавно привезенной ими изъ ближайшихъ населенныхъ пунктовъ по р. Бѣлой (см. ниже). Тропа, по которой въ свое время проѣзжалъ и Радде [1]), направляется сначала внизъ по правому берегу Чернаго Иркута, вообще на с.-з.

[1]) Радде, l. c. pag. 31 и слѣд..

Вытекая изъ юго-западной оконечности озера въ видѣ рѣчки, едва достигающей 2 саж. ширины, Иркутъ многократно извивается по болотистой и тундренной долинѣ, представляющей лишь незначительный наклонъ, которому соотвѣтствуетъ и небольшая быстрота теченія въ весьма поверхностномъ руслѣ. Миновавъ устье знакомой намъ уже Толты, впадающей съ лѣвой стороны, пересѣкая затѣмъ низовье Джобора, берущаго начало недалеко изъ горъ праваго берега долины, и впадающаго въ 4 верстахъ отъ Ильчира, тропа проходитъ въ нѣсколькихъ мѣстахъ мимо нерастаявшихъ еще небольшихъ впрочемъ полянъ прошлогодняго снѣга, по окраинамъ котораго встрѣчалась весенняя флора а въ одномъ мѣстѣ и кустикъ шиповника, только-что начавшій цвѣсти. Изъ древесной растительности и здѣсь господствуетъ одна лишь лиственица.

Спустя другой незначительный и безъименный правый притокъ Иркута и поровнявшись съ устьемъ упомянутаго выше Мунку-булу́ка, по которому Радде достигъ оз. Ильчира, и который мы видѣли уже съ высоты гольца-столика, вдали на ю.-з. 30°, путешественники увидѣли бѣлѣющую вершину Мунку-Сардыка; по увѣренію сойотовъ, ее можно видѣть также и съ юрть около Жерголанты на Ильчирѣ, если тому не мѣшаетъ туманъ и облака, скопляющіяся около этого гиганта. Наконецъ, приблизительно въ 10 верстахъ отъ озера, на высотѣ 6055′, тропа покидаетъ Иркутъ, поворачивая къ сѣверу, въ почти меридіональную долину низовьевъ его праваго притока, извѣстнаго подъ названіемъ Иркӯ-Гарга̀нъ, т. е. иркутскій Гаргапъ, въ отличіе отъ Гаргана, впадающаго въ верхнее теченіе р. Оки, верховья которой располагаются отсюда приблизительно въ 20 верстахъ къ ю.-з., считая по прямому направленію. Иркутъ между тѣмъ дѣлаетъ постепенный поворотъ къ югу и, воспринявъ съ лѣвой стороны устья обоихъ Тымэликовъ, а затѣмъ притокъ изъ Сусеръ-нора, т. е. озера, сосѣдняго съ Окин-

скимъ (см. выше), соединяется уже съ Бѣлымъ Иркутомъ, берущимъ начало на Мунку-Сардыкѣ. Въ устьѣ, около лѣваго берега низовьевъ Ирку-Гаргана, Черскій встрѣтилъ переполненный блестками слюды кристаллическій известнякъ съ прожилками кварца; простираніе пластовъ з.-ю. 10° паденіе ю.-в. 10° съ наклономъ до 40°. Достигнувъ рѣчки, ширина которой не менѣе 4 саженей, видъ къ сѣверу дѣлается болѣе открытымъ; по сухимъ частямъ этой довольно широкой долины Радде находилъ въ цвѣту многіе изъ представителей красивой альпійской флоры, какъ-то: Dracocephalum altaiense, Leucanthemum arcticum, Saxifraga oppositifolia. Далѣе насупротивъ устья праваго притока рѣчки, берущаго начало въ котловинообразномъ расширеніи горъ и называемаго Хорокъ-дудыкъ, на лѣвомъ берегу обнажается гнейсъ вообще съ тѣмъ же простираніемъ (з.-ю. 20°) и паденіемъ (ю.-в. 20° съ наклономъ до 10°), какъ и залегающій поверхъ него известнякъ. Нѣсколько выше этого мѣста, спуся валообразное, продольное къ долинѣ возвышеніе, состоящее изъ розсыпи мѣстныхъ кристаллическихъ породъ и происшедшее, быть можетъ, отъ размыва напоса вслѣдствіе перемѣщенія русла, долина поворачиваетъ на в.-с. 30—35°, считая вверхъ по теченію, а въ горахъ праваго берега обнажается хлоритовый гнейсъ, причемъ Гаргашъ принимаетъ здѣсь небольшой ключикъ съ правой стороны. Высота мѣста, по опредѣленію Черскаго, оказалась равною 6300′. Древесная растительность состояла здѣсь изъ лиственицы, рододендрона (Rh. parvifolium Ad.) и ерника (Betula nana); на болѣе сухихъ мѣстахъ произрасталъ Dracocephalum altaiense, а сквозь покровъ олень яго мха выставляли синія чашечки генціаны (G. altaica Pall.), точно также какъ около берега ручья можно было любоваться красивыми группами Trollius и альпійскаго Hedysarum (25—27 іюня, Радде), причемъ по вечерамъ сибирскій бекасъ (Scolopax stenura) совершалъ свои шумныя и своеобразныя экскурсіи.

Далѣе долина поворачиваетъ на с.-з. (счетъ вверхъ по теченію), а на высотѣ около 6500′ тропа приводитъ къ слиянію обоихъ верховьевъ Ирку-Гаргана, изъ которыхъ лѣвое выходитъ съ с.-з., а правое, ведущее къ перевалу, съ з.-с.-з.; по этой послѣдней долинѣ достигается высшій пунктъ перевала (6908′ абс. высоты), образующій водораздѣлъ между системою р.р. Иркута и Бѣлой, въ разстояніи около 9 верстъ отъ устья Ирку-Гаргана. Это довольно глубокая сѣдловина въ грядѣ горъ, извѣстныхъ здѣсь подъ названіемъ Ильтэй-дабанъ и достигающихъ, повидимому, не менѣе 7500′ высоты. Относительно орографическаго значенія этой цѣпи существуютъ довольно разногласныя мнѣнія. Такъ напр. Радде [1]) разсматриваетъ Ильтэи-дабанъ (называемый имъ вообще Ультуй а также Снѣжными горами) какъ подчиненную вѣтвь Тункинскихъ альповъ, именуемыхъ имъ Саянонъ, причемъ полагаетъ, что къ востоку вѣтвь эта соединяется съ Тункинскими альпами около верховьевъ Ихэ-угуна (Екиуунь у Радде). Затѣмъ Кропоткинъ, непосѣтившій впрочемъ этой мѣстности [2]), говоритъ объ Ильтэи-дабанѣ, какъ о водораздѣлѣ между системою р.р. Бѣлой и Китоя, но западнымъ продолженіемъ Китойскихъ альповъ онъ считаетъ цѣпь горъ, видѣнную имъ на широтѣ Алиберовскаго рудника, къ востоку отъ него, причемъ однако оба путешественника эти сообщаютъ, что Ильтэй-дабанъ направляется съ запада на востокъ. Вопросъ о дѣйствительномъ значеніи Ильтэй-дабана, при тѣхъ орографическихъ и картографическихъ данныхъ, какими могли пользоваться названные изслѣдователи, рѣшался дѣйствительно не легко; съ тѣхъ поръ однако, какъ маршруть Черскаго показалъ во-первыхъ, что долина Ильчира располагается почти на одной широтѣ съ Китойскою около знакомаго намъ Саганъ-хара, затѣмъ, что гребень Тункинскихъ

---

[1]) Радде, l. c. pag. 32.
[2]) Кропоткинъ. Зап. Сиб. Отд. Геогр. Общ. Т. IX и X, стр. 41.

альповъ продолжается на западъ во всей его красотѣ поперегъ верховьевъ долины рч. Толты, около близкихъ отъ нея источниковъ Ихэ-угуна, слѣдовательно южнѣе Ильчира, съ тѣхъ поръ дѣлается очевиднымъ что западное продолженіе Китойскихъ альповъ, пересѣченныхъ Черскимъ сначала по р. Китойкину, а затѣмъ въ верховьяхъ Оспы и Саганъ-хара, слѣдуетъ искать въ горахъ, лежащихъ лишь немногимъ сѣвернѣе Ильчирской долины, а такой именно и является цѣпь, водораздѣльная часть которой, на меридіанѣ Ирку-Гаргана, носитъ названіе Ильтэй-дабанъ. Цѣпь эта, отличаясь здѣсь значительно болѣе мягкими и округленными контурами, нежели параллельная ей Тункинская, слѣдуетъ на востокъ почти прямолинейно къ Мунку-саганъ-хардыку, т. е. къ верховьямъ р. Оспы, образуя своимъ южнымъ подножіемъ горы сѣверо-западнаго берега Ильчира. На западѣ, согласно Радде, высота Ильтэй-дабана замѣтно уменьшается по мѣрѣ приближенія къ правому берегу верхняго теченія р. Оки, тѣмъ не менѣе, по замѣчанію Черскаго, съуженіе р. Оки, описанное Кропоткинымъ въ 4-хъ верстахъ ниже Норинъ-Хоройскаго караула, располагается почти съ точностью на одной широтѣ съ Ильтэй-дабаномъ, и потому орографическое продолженіе Китойскихъ альповъ достаточно замѣтно еще и въ хребтѣ, пересѣкаемомъ Окою около названнаго пограничнаго поста, но никакъ не на широтѣ графитнаго рудника, лежащаго на слишкомъ 30 верстъ къ сѣверу.

Около самаго перевала, гдѣ долина верховья Ирку-гаргана принимаетъ нѣсколько болѣе меридіональное направленіе, мѣстность является почти лишенною растительности; на высшей точкѣ, около тропы, и здѣсь нагромождена не малая куча жертвенныхъ камней, около которой остановились и наши путешественники для обязательнаго жертвоприношенія. Въ этотъ разъ однако, соображаясь съ весьма плачевнымъ состояніемъ провіанта, сойотъ, провожавшій Черскаго, долженъ былъ ограничиться въ сущности лишь выраженіемъ искрен-

няго желанія угостить хангая, и потому закуренная имъ трубка, хотя и подымалась къ небу съ приличными случаю молитвами и приглашеніями (*«татышъ-тэ байнъ хангай»*, т. е. курите богатый властелинъ), но табакъ не вытряхивался уже на скалу, а напротивъ, смѣшанный еще на Ильчирѣ съ лиственною корою, съ цѣлью по возможности продлить существованіе ничтожныхъ остатковъ этой спеціи, онъ съ жадностью былъ выкуренъ всѣми членами экспедиціи.

Съ перевала открылся видъ на весьма крутой сѣверный склонъ его, занятый небольшимъ правымъ притокомъ р. Хорокъ, слѣдующимъ сѣверо-западному направленію. Притокъ этотъ называется Ильтэ̀й-дабàнъ-желгà, онъ вскорѣ поворачиваетъ на з.-с. и соединяется съ Хоркомъ, протекающимъ съ ю.-з. На перевалѣ и на крутомъ его сѣверномъ склонѣ обнажается гнейсъ, простираніе пластовъ котораго въ выступѣ, сдвинутомъ по всей вѣроятности, оказалось с.-в., 30° съ паденіемъ на в.-ю. 30° подъ угломъ до 45°. Здѣсь-же, благодаря значительной влажности отъ обилія тающаго снѣга [1], произростаютъ кедры; въ кустахъ, въ августѣ мѣсяцѣ, Черскій встрѣтилъ много черной смородины съ неспѣлыми еще ягодами; что-же касается лиственицы, то она преобладаетъ уже въ долинѣ Хорка, на высотѣ 5304′, достигая нерѣдко гигантскихъ размѣровъ. Начиная съ этой высоты, въ началѣ меридіональное теченіе Хорка поворачиваетъ на с.-в., а вскорѣ и на с.-з., гдѣ рѣка эта принимаетъ лѣвый безъимянный притокъ съ ю.-з., нѣсколько ниже котораго въ долинѣ, на высотѣ 5168′, располагаются пустыя сойотскія юрты. Въ долинѣ наблюдаются здѣсь наносные бугры съ характеромъ остатковъ прежде сплошнаго отложенія, расчлененнаго впослѣдствіи размывомъ; въ нѣкоторыхъ разрѣзахъ можно было видѣть гальку, перемѣшанную съ пескомъ. Обнаженія кристаллическихъ породъ наблюдались только на болѣе зна-

---

[1]) Радде, l. c.

чительныхъ высотахъ, причемъ паденіе пластовъ, прежде вообще южное, принимаетъ здѣсь уже, повидимому, противуположный наклонъ (см. также ниже). При вообще сѣверо-западномъ направленіи, Хорокъ ниже первыхъ юртъ принимаетъ съ лѣвой стороны рѣчки Богрòй-желгà и Зугулунтэй-желга, въ промежуткѣ между которыми, съ правой стороны, въ него изливается рч. Туглỳ-хошè съ расположенными около ней пустыми-же юртами. Далѣе, гдѣ Хорокъ направляется на с.-с.-з., въ него впадаетъ еще одинъ правый притокъ, называемый Жаглòкъ (тоже Жаглы̀къ), точно также съ юртами, ниже которыхъ, на высотѣ 5298′, замѣчаются ясные слѣды высохшаго озера съ протекавшимъ по нему низовьемъ незначительнаго праваго притока Хорка, начиная съ котораго рѣка постепенно поворачиваетъ на сѣверо-востокъ, обнаруживая въ долинѣ песчаный наносъ. Бродъ на лѣвый берегъ Хорка совершается нѣсколько выше горы, извѣстной подъ названіемъ Хара-толгòй (черная вершина или голова), гдѣ обнажается сѣрый доломитъ, послѣ чего тропа приводитъ къ мѣстности, извѣстной подъ названіемъ Газы̀ры-амàнъ (*газы́ры* означаетъ земляной, тогда какъ *ама́нъ* или *амы́нъ* есть устье или ротъ), неправильно называемой у Радде (Газыра-аманъ), а отчасти и у Кропоткина (Газыра-аманъ). Мѣстность эта упоминалась уже нами при описаніи пути съ р. Оки на Хорокъ, но рч. Каштакъ, впадающей въ Оку съ правой стороны и посѣщенной какъ Крыжинымъ въ 1858 г., [1]) такъ Радде (1859 г. l. c.), такъ затѣмъ и Кропоткинымъ (1865 г. l. c.). Въ верховьяхъ Каштака, какъ описываетъ послѣдній изъ названныхъ путешественниковъ, находится нѣсколько озеръ «уходящихъ въ известняки, составляющіе подпочву», слѣдовательно неимѣющихъ видимаго истока, вслѣдствіе чего мѣстность эта, при-

---

[1]) Крыжинъ, Труды Сиб. Экспед. И. Р. Геогр. Общ. Матем. отдѣлъ 1864 г. стр. 81.

мыкающая къ лѣвому берегу долины Хорка, высота которой, по опредѣленію Черскаго, достигаетъ здѣсь 5231′ высоты и носитъ упомянутое выше названіе. Черскій видѣлъ здѣсь кромѣ того небольшой ключикъ, исчезающій въ образовавшемся въ известнякѣ провалѣ, и нѣсколько сухихъ уже руселъ; у подножія этой каменистой возвышенности вытекаетъ другой еще ключъ, омывающій ее и впадающій въ Хорокъ. Здѣсь-же глазъ путешественника привыкшій видѣть одну лишь образцово-дикую природу, пріятно поражается сначала однимъ, а нѣсколько выше и далѣе и другимъ, довольно изящными крестами, изъ которыхъ на второмъ прибиты указатели сходящихся здѣсь двухъ дорогъ, съ надписями: въ Гарганъ (т. е. въ Норинъ-Хоройскій караулъ на р. Окѣ) и въ Монды (слѣдовательно, черезъ Ильтэй-дабанъ въ Хангинскій караулъ на р. Иркутѣ).

Отсюда, въ противуположность замѣтно понизившимся горамъ между Ильтэй-дабаномъ и Газыры-аманъ, на сѣверъ отъ креста, виднѣется цѣлый рядъ гольцовъ, которые, какъ видно изъ приведенныхъ выше изслѣдованій Черскаго, неправильно считались западнымъ продолженіемъ Китойскихъ альповъ (Крыжинъ, Кропоткинъ), а представляютъ собою параллельную имъ не самостоятельную и болѣе сѣверную цѣпь. Судя по занимаемой ею широтѣ мѣста (52° 21′ 19″), цѣпь эта должна быть въ дѣйствительности продолженіемъ той альпійской гряды, которая сопровождаетъ собою лѣвый берегъ р. Богдашки (см. выше) и располагается, какъ сказано выше, сѣвернѣе Пиланъ-сарама, съ высоты котораго гребень Китойскихъ альповъ виднѣется къ югу, слѣдовательно, въ такомъ-же отношеніи, какъ Ильтэй-дабанъ (приблизительно 52° 6′ 15″ сѣв. шир.) къ описываемому мѣсту около долины Хорка. Въ противуположность Китойскимъ альпамъ, образующимъ водораздѣлъ между р.р. Китоемъ (отчасти Иркутомъ) и Бѣлою, альпійская гряда эта названа Черскимъ Бѣльскими альпами, такъ какъ она орошается, а въ боль-

шинствѣ случаевъ и пересѣкается системою притоковъ р. Бѣлой, и только въ западной оконечности, гдѣ названная цѣпь должна была бы примкнуть къ сѣверо-западному склону Эргикъ-Таргакъ-Тайга, ее перерѣзываетъ р. Ока, маскируя связь между этими цѣпями. Въ ряду видимыхъ отсюда гольцовъ различается уже и Ботуго́льскій, съ его графитовыми залежами, и восточный его сосѣдъ, — Хашпго̀льскій (у Радде неправильно: «Кошогольскій»), похожій на него очертаніемъ вершины.

Нѣсколько сѣвернѣе Газыры-ама̀нъ, откуда путешественникъ вступаетъ уже на дорогу, ведущую къ руднику и исправлявшуюся по мѣрѣ возможности владѣльцемъ графитовыхъ копей, Хорокъ отклоняется къ с.-в., гдѣ, въ разстояніи около 40 (?) верстъ послѣ слія̀нія съ болѣе сѣверною рѣчкою Хоншинъ (см. ниже), образуетъ собою р. Урикъ, правый притокъ р. Большой Бѣлой, какъ это подтверждаютъ и живущіе по Хоншину сойоты Поэтому мнѣніе Радде, согласно которому Хорокъ составляетъ правый притокъ «Аляра» [1]) слѣдуетъ считать недоразумѣніемъ; возникшимъ по мнѣнію Черскаго, вслѣдствіе неумѣнія сойотовъ объясняться на русскомъ языкѣ, и потому на вопросъ, куда впадаетъ эта рѣчка, они могли отвѣтить, что по ней выѣзжаютъ въ Аларъ, т. е. въ предѣлы такъ называемой Аларской степной управы, мѣжду тѣмъ какъ рѣчка того-же имени здѣсь несуществуетъ. — Удаляясь отъ лѣваго берега долины Хорка, дорога направляется къ сѣверу и, переваливъ черезъ сравнительно узкій отрогъ, достигающій до 5500′ высоты, спускается въ долину р. Хагархà й (иначе Тагархà й), гдѣ, на высотѣ 5375′, построена юрта для отдыха путешественниковъ послѣ въ высшей степени болотистаго и неудобнаго пути отъ Газыра-ама̀нъ. Кедръ является здѣсь преобладающимъ древеснымъ растеніемъ, къ которому подмѣ-

[1]) Радде, l. c. pag. 34.

шиваются оба рододендрона и Osmanthus fragrans. Тагархай направляясь вообще на в.-ю.-в., образуетъ собою лѣвый притокъ удалившагося на нѣсколько верстъ отсюда Хорка, какъ объ этомъ впервые писалъ Кропоткинъ, оспаривая прежнее показаніе Крыжина, на основаніи котораго Тагархай значится однимъ изъ верховьевъ Китоя на картѣ астронома Шварца. У Радде Тагархай названъ Холтогòномъ, названіе употребляемое должно быть рѣдко, такъ какъ всѣ мѣстные и Ильчирскіе сойоты его не употребляютъ.

м) Ботугольскій голецъ и Алиберовскій рудникъ.

Отъ юрты на Тагархаѣ, отъ которой до Пльтэй-дабана считается 20 верстъ, а къ шахтѣ рудника 13 верстъ, слѣдуютъ двѣ дороги. Одна широкая, проложенная Алибером, ведетъ черезъ верховье Тагархая прямо на Ботугольскій голецъ, къ шахтѣ (13 верстъ); по ней слѣдовали всѣ перечисленные путешественники, а на обратномъ пути и Черскій, тогда какъ въ передній путь, желая обогнуть голецъ со всѣхъ его сторонъ, Черскій направился сначала внизъ по рч. Хашиголъ, ограничивающей голецъ съ юго-востока и впадающей съ правой стороны въ упомянутую выше рч. Ханшинъ, образующую вмѣстѣ съ Хоркомъ рѣку Урикъ, затѣмъ нѣсколько вверхъ по Ханшину и наконецъ по ея правому притоку Ботугóлу: этотъ послѣдній, ограничивая голецъ съ сѣверо-запада, дастъ ему вмѣстѣ съ тѣмъ и свое названіе, хотя голецъ этотъ (неправильно «Бутогольскій» у Кропоткина) именуютъ еще Алиберовскимъ, а у сойотовъ онъ извѣстенъ нынѣ подъ именемъ Харандàшкинъ-хардыкъ, т. е. Графитовый голецъ (*«харандàшъ»* — испорченное русское слово *карандашъ*, т. е. графитъ). Въ нижеслѣдующемъ описаніи этой мѣстности мы прослѣдимъ сначала за маршрутомъ Черскаго, присоединивъ впослѣдствіи и свѣдѣнія, собранныя другими путешественниками.

Съ юрты на рч. Тагархай (5375′) тропа подымается сначала вверхъ по правому берегу незначительнаго и безъимяннаго лѣваго притока этой рѣчки, придерживающагося меридіональнаго направленія до высшей точки перевала (5820′), за которымъ сейчасъ же наблюдаются верховья Хашиго̀ла въ видѣ трехъ небольшихъ ключей (5729′). На этомъ пути въ обнаженіяхъ встрѣчался одинъ лишь хлоритовый сланецъ съ простираніемъ, измѣняющимся отъ в.-с. 10° (система Тагархая) до з.-с. 20° и з.-в. (верховья Хашиго̀ла), съ паденіемъ въ обоихъ случаяхъ на сѣверъ (с.-з. 10°, с.-в. 20° и с.) и наклономъ въ 65°, причемъ по Хашиголу пласты мѣстами являются извилистыми, обнаруживая діагональную слоистость, а мѣстами и сдвиги. Узкая лѣсистая и мрачная долинка Хашиголa (у Радде не правильно «Кошоголъ»), достигаетъ въ длину около 13 верстъ, отличается сначала вообще сѣверо-восточнымъ направленіемъ и значительною глубиною, вслѣдствіе чего она плохо освѣщается солнцемъ и поростаетъ мхомъ. Въ нѣсколькихъ верстахъ ниже верховьевъ и перваго ея безъимяннаго притока, на высотѣ около 4984′, въ нее открывается съ лѣвой стороны долинка, извѣстная подъ названіемъ Харандàшкинъ-барӯнъ-желгà (*барӯнъ* означаетъ западъ, *желгà* или *желгай*—долина на бурятскомъ языкѣ). Верховья этой долинки, съ которыми мы ознакомимся ниже, располагаются въ одной изъ сѣдловинъ Ботугольскаго гольца, вблизи отъ верховьевъ рч. Ботуголъ. Далѣе, спустя еще одинъ, незначительный правый притокъ, ниже котораго, въ выходахъ прилежащаго склона Графитоваго гольца замѣчается кристаллическій известнякъ съ блестками графита и отвѣсными пластами (простираніе з.-в., паденіе иногда 85° на ю.), Хашиголъ поворачиваетъ на с.-з., гдѣ онъ воспринимаетъ второй лѣвый притокъ изъ долинки, называемой Харандáшкинъ-нáнэ-желгá (*нáнэ* означаетъ *ближайшая*); она береть начало въ болѣе сѣверной сѣдловинѣ Ботугольскаго

гольца, вблизи отъ верховья одного изъ правыхъ притоковъ сопменной рѣчки (см. ниже). Ниже устья желги, среди известковой толщи, залегаетъ пластъ сланца бураго цвѣта (остался неопредѣленнымъ), простирающійся на з.-с. 20° и падающій на с.-в. 20° съ наклономъ 65°; долина Хашигола между тѣмъ, на высотѣ 4000′, дѣлаетъ поворотъ на сѣверо-востокъ и сѣверъ, причемъ въ нее впадаетъ съ правой стороны ключъ Хартэй-желга́, ниже котораго трона, оставляя устье Хашигола къ с.-в., пересѣкаетъ заостренный и низкій конечный отрогъ предгорья Ботугольскаго гольца (3882′) и спускается въ долину р. Ханшинъ, ограничивающую сѣверный склонъ этой горы (иначе Ханша́, у Радде неправильно: Канча). Долина этой рѣки, располагаясь здѣсь на высотѣ 3714′, направляется съ з. на в., къ устью Хашигола, нѣсколько выше котораго она принимаетъ лѣвый притокъ, извѣстный подъ названіемъ Зодо̀. Значительная ширина долины, ея открытость, и луговой характеръ и появленіе бѣлой березы значительно контрастируетъ съ мрачными пейзажами Хорка и Хашигола; видъ скошеннаго сѣна сойотскихъ юртъ еще болѣе оживляетъ картину, а верстахъ въ трехъ выше насупротивъ устья рч. Ботуголъ, вниманіе путешественника обращаетъ на себя весьма изящная бесѣдка,—очевидный плодъ высшей культуры, не предполагавшейся въ столь дикихъ мѣстностяхъ. Это бесѣдка Алибера, отдыхавшаго здѣсь какъ во время прогулокъ изъ своего образцоваго рудника, такъ и послѣ осмотра сѣнокосныхъ мѣстъ на р. Ханшинѣ, уровень которой около устья Ботугола опредѣленъ Черскимъ въ 3799′; здѣсь-же въ свою очередь возвышается крестъ въ видѣ не менѣе рѣзкаго контраста съ различными принадлежностями шаманства, находимыми въ ближайшихъ сойотскихъ юртахъ.

Дорога, уже широкая и весьма хорошо устроенная, покидаетъ Ханшинъ, протекающій съ сѣверо-запада, и поворачиваетъ на юго-западъ, вверхъ по достаточно широкой

здѣсь и открытой долинѣ низовьевъ рч. Ботўголъ, въ горахъ лѣваго берега которой, какъ и на Ханшинѣ, въ томъ мѣстѣ, гдѣ Черскій вошелъ съ Хашигола, бѣлѣются розсыпи и выходы известняка. Такимъ сѣверо-восточнымъ направленіемъ долина Ботугола отличается на протяженіи нѣсколькихъ верстъ, до соединенія съ нею долинки праваго притока, называемаго Ботўголъ-зўнъ-желгà (*зунъ* — восточный). Ключъ этотъ беретъ начало вблизи знакомаго намъ уже лѣваго притока Хашигола — Харандàшкинъ-нàнэ-желгà (см. выше), направляясь на с.-с.-з. (с.-з. 30°), къ долинѣ Ботугола, съ которой весьма хорошо обрисовывается уже профиль Графитоваго гольца, сначала въ видѣ ближайшаго къ долинѣ, широко и плоско-куполообразнаго массива, рядомъ съ которымъ южнѣе наблюдается небольшое и, повидимому, болѣе низкое, куполообразное вздутіе, примыкающее къ еще болѣе южной, сравнительно узкой, незамѣтно болѣе высокой, притупленно-конической вершинѣ. Выше устья Зунъ-желгѝ долина Ботугола отклоняется на з.-ю.-з. (считая вверхъ по теченію), а затѣмъ поворачиваетъ на ю.-ю.-з. гдѣ, въ разстояніи около 5 верстъ отъ Ханшина, на высотѣ 4239′ н. ок. по опредѣленію Черскаго, и 4920′ по Крыжину и Кропоткину, располагается Заимка Алибера. Она состоитъ изъ весьма удобнаго и большаго дома владѣльца рудника и помѣщеній для лошадей и скота, который пригопялся сюда съ р. Бѣлой и содержался для пріиска. По серединѣ большаго двора заимки построена высокая и просторная юрта съ стеклянными большими окошками, вообще по типу, непринятому у здѣшнихъ номадовъ; юрта эта назначена Алиберомъ для сойота, служащаго караульнымъ на рудникѣ: онъ обиталъ въ ней и въ бытность Черскаго, завѣсивъ окошки тряпьемъ, какъ излишнюю по его мнѣнію и не принятую у нихъ прихоть. Здѣсь-же еще въ 1859 г. Радде могъ видѣть успѣшные опыты разведенія нѣкоторыхъ огородныхъ овощей, какъ-то: нѣсколькихъ породъ редиски, рѣдьки, картофеля и даже капусты.

Изъ домашнихъ животныхъ здѣсь были, кромѣ лошадей, коровы и бараны, которыхъ Черскій въ 1873 г. нашелъ въ количествѣ 40 штукъ (20 коровъ и столько же барановъ), собаки, кошки и породистыя, хохлатыя куры, погибшія вскорѣ послѣ оставленія пріиска Алибермъ, и потому Черскій не засталъ уже здѣсь ни одного изъ трехъ послѣднихъ животныхъ. Что же касается коровъ и барановъ, то оставленныя нѣсколькимъ сойотамъ животныя эти заставили ихъ принять болѣе осѣдлый образъ жизни, избирая мѣсто удобное какъ для пастбища, такъ и для сѣнокоса, тогда какъ часть сойотовъ, не получившая рогатаго скота, до сихъ поръ кочуетъ въ верховьяхъ Хапшина, пользуясь обиліемъ произрастающаго тамъ оленьяго мха. По наблюденіямъ Радде климатическія условія Ботугола не остались безъ вліянія на нѣкоторыхъ изъ переселенныхъ сюда животныхъ, дѣйствуя главнымъ образомъ на ихъ половыя отправленія и то преимущественно на собакъ, кошекъ и птицъ; такимъ образомъ курицы начинали здѣсь нестись только въ концѣ мая, — опаздываніе, которое замѣчалось въ проявленіи половыхъ инстинктовъ и другихъ названныхъ животныхъ [1]). Высоту заимки, расположенной на предѣлѣ произрастанія березы, Радде опредѣляетъ въ 5500′, довершая этимъ несогласіе въ барометрическихъ цыфрахъ всѣхъ имѣющихся до сихъ поръ высотъ этого пункта (4239, 4920 и 5500′), максимумъ колебанія между которыми достигаетъ 1261′, тогда какъ средняя равняется 4886′.

Какъ на одну изъ замѣчательнѣйшихъ работъ, произведенныхъ Алибермъ, нельзя не указать на широкую (до 3 саженей) и длинную (слишкомъ 2 версты?), зигзаговидную дорогу, ведущую изъ заимки на вершину Ботугольскаго гольца, гдѣ находится рудникъ: это плодъ двѣнадцатилѣтняго труда, стоимость котораго оцѣниваютъ въ 2 рубля за каждый вершокъ ширины дороги [2]). Не взирая на значительную кру-

[1]) Радде, l. c. pag. 65.

[2]) Радде, l. c.

тизну и скалистость склона гольца, дорога эта, красиво извиваясь, дастъ настолько пологій путь, что по ней сравнительно удобно могутъ подыматься телѣги и сани; къ тому-же между каждыми изъ двухъ поворотовъ устроена двойная дорога и потому, въ случаѣ необходимости разъѣхаться двумъ партіямъ, идущимъ въ противоположномъ направленіи, или-же если одна изъ этихъ дорогъ занесется снѣгомъ, то представляется возможность проѣхать по другой. Производитель этой гигантской работы къ тому-же недовольствовался одною лишь ея утилитарною стороною: изящество и эстетическое развитіе замѣтно на каждой пядн дороги, борты которой, гдѣ они не обрамлены склономъ обнаженныхъ скалъ гольца, обведены весьма красивымъ бульверкомъ, сложеннымъ изъ каменныхъ плитъ и играющимъ роль перилъ; въ соотвѣтственномъ мѣстѣ построена приличная бесѣдка, а еще выше крестъ, въ свою очередь съ приспособленіями для отдыха.— Дорога эта даетъ вмѣстѣ съ тѣмъ удобный случай для ознакомленія съ геогностическимъ строеніемъ гольца со стороны Ботугола, благодаря многимъ искусственнымъ на ней обнаженіямъ. Такимъ образомъ на первомъ зигзагѣ, недоходя воротъ, Черскій наблюдалъ выходы сѣраго, слоистаго, иногда сланцеватаго, мелкозернистаго известняка, мѣстами побурѣлаго отъ разложенія находящагося въ немъ колчедана, причемъ въ породѣ замѣчались и графитовыя блестки. Таже порода выступаетъ и за воротами, лежащими на 345′ выше юрты въ заимкѣ, причемъ попадается и розсыпь крупнокристаллическаго сіенита; на высотѣ 423′ можно видѣть, что сіенитъ этотъ образуетъ какъ небольшія, такъ и болѣе значительныя гнѣзда въ известнякѣ, принимающемъ и крупнокристаллическое сложеніе, причемъ появляются уже прослойки графита, достигающія нѣсколькихъ дециметровъ толщины. Перемежаемость выходовъ известняка и сіенита продолжается и до высшей точки гольца, причемъ до высоты упомянутой выше бесѣдки (1156′ надъ заимкою) можно наблюдать и про-

стираніе пластовъ, измѣняющееся здѣсь отъ з.-ю. 20° черезъ з.-в. до з.-с.-з. съ соотвѣтственнымъ паденіемъ на сѣверъ и наклономъ до 70°, а въ одномъ мѣстѣ поверхность известняка около дороги является весьма хорошо сглаженною и представляетъ слѣды изборожденія, на которые слѣдуетъ обратить вниманіе будущимъ изслѣдователямъ; такъ Черскій, нашедшій эту шлифованную поверхность, не придавалъ ей въ то время особеннаго значенія и лишь впослѣдствіи заподозрилъ въ ней не что либо искусственное, а результатъ дѣйствія древнихъ ледниковъ. Съ различныхъ высотъ этой дороги можно удобно видѣть и все верхнее теченіе Ботугола, поворачивающее выше заимки двумя волнообразными изгибами вообще на ю.-в., а въ самыхъ верховьяхъ и на востокъ, считая вверхъ по теченію, гдѣ, какъ сказано было выше, источники его располагаются вблизи отъ Хашигольской Харандашкинъ-барунъ-желга, такъ-что главная часть Ботуголь-скаго гольца, собственно графитовый голецъ, располагается между названными долинами съ одной стороны и долинами Харандашкинъ-нàнэ-желга съ Ботуголъ-зунъ-желга съ другой. Въ этой части теченія (выше заимки) рч. Ботуголъ принимаетъ три лѣвыхъ притока, берущихъ начало въ сосѣднихъ гольцахъ, отличающихся нѣсколько болѣе ломаннымъ контуромъ вершинъ и отчасти воронкообразными вымоинами въ склонахъ, и одинъ правый притокъ,—ключикъ, изливающійся въ промежуткѣ между среднимъ и нижнимъ лѣвыми притоками. Наконецъ, на высотѣ 1724′ надъ заимкою (по опредѣленію Черскаго), располагается отверстіе шахты рудника (52°21′19″ с. ш. и 118°22′ в. д., по опредѣленію Крыжина), а по ея сосѣдству и другія постройки, возведенныя Алибером̀ъ на вершинѣ гольца, длинная ось котораго направляется на с.-с.-з. Крайнею сѣверною постройкою является маленькая, но весьма красиво отдѣланная часовня, богато убранная внутри; южнѣе и въ нѣкоторомъ разстояніи отъ нея возвышается весьма удобный и не менѣе

изящный домъ Алибера (1689′ надъ заимкою) съ верандою и садикомъ на восточной его сторонѣ и отдѣльною обширною кухнею и людскою на западной; южнѣе между тѣмъ располагается упомянутая выше шахта съ возведенною надъ нею красивою постройкою съ цвѣтными стеклами и флюгеромъ съ надписью: 1847 года. Застроенныя мѣста эти, какъ равно и соединяющія ихъ дорожки, отличаются гладкостью и ровностью шоссированной почвы и обведены возвышеннымъ барріеромъ, сложеннымъ изъ кусковъ пустой породы, добываемой изъ шахты, такъ-что вся эта часть поверхности гольца напоминаетъ собою клумбу, въ которой роль дерна, обрамливающаго дорожки, играютъ упомянутыя выше каменныя сооруженія. Менѣе изящныя постройки, какъ напр. бани, отнесены ближе къ западному склону. Относительно барометрически опредѣленныхъ высотъ Ботугольскаго гольца существуетъ почти такое-же разногласіе, какъ мы указали и для высоты заимки. Наблюденія Черскаго (5963′) и Кропоткина [1]) (6740′) даютъ самыя меньшія цыфры для шахты, т. е. для сѣверной вершины гольца, тогда какъ у Радде (7135′ по Сборнику высотъ Кропоткина) и Крыжина (7190′ потому же Сборн.) получены самыя большія, изъ которыхъ по исправленіямъ введеннымъ Кропоткинымъ, вѣроятною высотою этой части гольца слѣдуетъ считать 7150′. Для средняго купола Черскій получилъ 6030′, между тѣмъ какъ южная вершина гольца, на которой поставленъ крестъ, достигаетъ, по наблюденіямъ Крыжина, 8150′ высоты. Высота положенія бани на западномъ склонѣ гольца, опредѣлена Кропоткинымъ въ 6680′.

Относительно исторіи развитія Ботугольскаго рудника Кропоткинъ [1]) передаетъ, что графитъ этотъ извѣстенъ былъ уже до 1842 года, въ которомъ, по указаніямъ нѣкоего Черепанова, крестьянинъ Кобелевъ добылъ здѣсь 30 пудовъ

---

[1]) Кропоткинъ, Зап. Сиб. Отд. 1. с.

графита и доставилъ его въ Иркутскій солеваренный заводъ за плату по 2 рубля за пудъ. Но графитъ этотъ, добывавшійся по всей вѣроятности съ поверхности, былъ не высокаго качества, смѣшанъ съ известью и пескомъ, и по пробѣ, сдѣланной ему на Тельминской фабрикѣ, для огнеупорныхъ горшковъ оказался совершенно негоднымъ. Пріискъ этотъ, принадлежавшій тогда Черепанову, купленъ былъ за 300 рублей пріѣхавшимъ въ 1846 г. въ Восточную Сибирь тавастгусскимъ купцомъ Алибером, который въ 1847 г. и приступилъ къ предварительной развѣдкѣ мѣсторожденія. Какъ видно изъ записки самого Алибера, напечатанной въ изданіяхъ Географическаго Общества за 1854 г. [1]), въ продолженіи двухъ первыхъ лѣтъ разрабатывались верхніе слои пріиска и, хотя при этомъ добыто большое количество искомаго минерала, но качество его все еще не соотвѣтствовало ожиданіямъ. Настойчивость, съ которою Алиберъ принялся за это дѣло, заставляла его продолжать работу даже и тогда, когда послѣ семи-лѣтнихъ затратъ и трудовъ, гнѣздо графита вдругъ совершенно выработалось, оставивъ послѣ себя лишь незначительныя прожилки въ сіенитѣ, изъ котораго онъ добывался.

Работа не прекращалась въ едва сокрушимомъ сіенитѣ и наконецъ, въ первыхъ числахъ февраля 1854 года, послѣ затраты 80 тысячъ рублей, боковою развѣдкою, извѣстною подъ названіемъ Маріинской, встрѣчена громадная залежъ графита, достоинство котораго, какъ оказалось, ничѣмъ не уступало знаменитому Кумберлендскому (Бороудель). Крѣпость и плотность минерала оказалась настолько значительною, что позволяетъ изъ него выпиливать тончайшіе штифты и пластинки, между тѣмъ чистота графита, вмѣстѣ съ пылевиднымъ состояніемъ содержащихся въ немъ примѣсей, дѣ-

---

[1]) Алиберъ, Вѣстникъ И. Р. Геогр. Общ. 1854 г. ч. XI, смѣсь, стр. 9.

лаетъ приготовленный изъ него карандашъ мягкимъ, уступающимъ резинѣ, но не легко стирающимся отъ прикосновенія другихъ тѣлъ, причемъ и относительно цвѣта черты карандаши эти оказались выдерживающими всякую конкуренцію. Химическіе анализы Ботугольскаго графита, производились различными, какъ русскими, такъ и иностранными учеными, пользовавшимися очевидно образцами его одинаковаго достоинства, на что указываетъ разногласіе въ процентномъ содержаніи опредѣленнаго ими углерода (отъ 75,65% до 96,3%).

Первое, хотя и приблизительное опредѣленіе процентнаго содержанія углерода въ ботугольскомъ графитѣ было сдѣлано Кокшаровымъ [1]) и оказалось равнымъ около 75,65%, но первый полный анализъ былъ сдѣланъ Пузыревскимъ [2]) въ 1856, который далъ слѣдующіе результаты: C - 84,08%; H — 3,77%, Si — 10,98%; кромѣ того оказались слѣды Fe, Ca и Mn; уд. вѣсъ 2,26 — 2,31.

Болѣе подробный анализъ графита произведенъ въ томъ же году Ауэрбахомъ [3]) въ Москвѣ, причемъ тѣмъ же авторомъ указаны и его физическія свойства, откуда мы заимствуемъ слѣдующее описаніе: Ботугольскій графитъ встрѣчается въ трехъ кристаллографическихъ разностяхъ: 1) рѣдко находится онъ въ довольно большихъ кристаллахъ (10 мм. длины при 5 мм. шир.) стальнаго цвѣта; кристаллографическая форма этой разности не могла быть точно опредѣлена, но во всякомъ случаѣ она отличается отъ той, въ которой обыкновенно кристаллизуется графитъ, именно въ шестигранныхъ таблицахъ. Эти кристаллы съ прекрасно выра-

---

[1]) Кокшаровъ, Verhandl. d. mineral. Ges. zu St. Petersb. Jahrg. 1852—1853, pag. 336.

[2]) Пузыревскій, Verhandl. d. mineral. Ges. in St. Petersb. 1857—1858, pag. 158.

[3]) Ауэрбахъ, Bull. de la soc. d. nat. de Moscou. Tome XXIX. 1856, № 1, pag. 154—158.

женной спайностью тѣсными группами расположены на полевошпатовой породѣ. 2) Другая разность является въ видѣ сфероидальныхъ аггрегатовъ съ гладкой, блестящей и какъ-бы оплавленной поверхностью. Промежутокъ между сферическими недѣлимыми, напоминающими дробь, заполненъ плотнымъ земнистымъ графитомъ. Строеніе этой разности напоминаетъ таковое Карлсбадскаго пизолита, однако строеніе недѣлимыхъ въ данной разности совершенно иное: оно не состоитъ изъ концентрически расположенныхъ слоевъ, а представляетъ собой рядъ кристалловъ, группирующихся въ видѣ лучей вокругъ какихъ-то постороннихъ зеренъ. Ауэрбахъ сравниваетъ эту разность съ той, которая встрѣчается въ окрестностяхъ Міаска, съ тѣмъ отличіемъ, что у послѣдней поверхность не гладкая, а шероховатая, что происходитъ вслѣдствіе торчащихъ вершинъ составляющихъ ее кристалловъ. 3) Третья разность — волокнистый графитъ, состоитъ изъ тѣсно связанныхъ между собой параллельныхъ волоконъ. 4) Наконецъ послѣдняя наиболѣе распространенная разность является въ видѣ компактнаго графита съ земнистымъ изломомъ. Изрѣдка эта разность является въ видѣ псевдоморфозъ (гексагональная призма) по апатиту.

Двѣ изъ перечисленныхъ разностей, именно кристаллическій и волокнистый графиты подвергались въ лабораторіи Московскаго Университета анализу, причемъ получились слѣдующія цыфры:

Кристаллич. граф.		Волокнистый граф.	
C. . . .	91,019%	C. . . .	83,755%
Золы. . .	3,213 »	Золы . .	15,111 »
H_2O. . .	1,205 »	Воды . .	0,888 »
	95,437%		99,754%.

Потеря при первомъ изъ указанныхъ анализовъ (4,56%) по мнѣнію Ауэрбаха вѣроятно относится къ C, такъ какъ не вся CO_2, должно быть, поглощалась ѣдкой щелочью. Зола состояла изъ обломковъ кварца и полеваго шпата.

Зола второй изъ анализированныхъ разностей сохранила вполнѣ волокнистую форму и состояла изъ кремне-кислоты съ примѣшанными къ ней окисью желѣза и глиноземомъ.

Не смотря на меньшее количество углерода, вторая разность оказалось гораздо болѣе пригодной въ техникѣ.

Кромѣ указанныхъ Кокшаровымъ [1]), циркона, желтаго канкринита и апатита, по Ауэрбаху графитъ сопровождаютъ еще слѣдующіе: магнитный колчеданъ, желѣзный шпатъ, содалитъ, плавиковый шпатъ, пироксенъ, силикатъ, напоминающій волластонитъ и сопровождающій обыкновенно графитъ Финляндіи; наконецъ оловянный камень.

Наконецъ интересная замѣтка объ этомъ графитѣ появилась въ 1864 году и принадлежитъ знаменитому химику Дюма [2]). Его анализъ далъ слѣдующія цыфры:

С. . . .	89,3%	96,2%
Золы . . .	10,4 »	3,7 »
	99,7%	99,9%

Зола состояла изъ кремнекислоты, глинозема, окиси желѣза и извести. Принимая во вниманіе прекрасное качество ботугольскаго графита и притомъ мощныя, занимающія не малую площадь залежи его, Дюма предсказывалъ ему туже славу, то же экономическое значеніе, какими пользовался Кумберлэндскій графитъ, залежи котораго уже и въ то время были значительно истощены.

Относительно физическихъ особенностей кромѣ того Радде Кропоткинъ и Черскій замѣчаютъ, что строеніе нѣкоторыхъ частей ботугольскаго графита, состоящее, какъ указано выше, въ замѣчательно правильной и тонкой, продольной, параллельной и отчасти концентрической, мелко-волнистой бороздчатости, весьма живо напоминаетъ строеніе древесныхъ стволовъ.

---

[1]) Кокшаровъ, l. c.

[2]) Dumas, Bull. de la soc. d'encouragement pour l'industrie nationale. Tome XI, série II, 1864, pag. 129.

Къ началу 1855 года Алиберъ предполагалъ устроить въ Петербургѣ карандашную фабрику въ обширныхъ размѣрахъ и въ такомъ видѣ, какъ нѣкогда мануфактура эта процвѣтала на заведеніяхъ знаменитаго Бракмана. Но проектъ этотъ не состоялся: разсортированный графитъ укупоривался въ ящики по 5 — $6^1/_2$ пудовъ каждый и вывозился зимнимъ путемъ сначала въ деревню Голуметъ на р. Бѣлой (200 верстъ отъ рудника), куда перевозка его обходилась уже отъ 2 до 3 руб. съ пуда, а затѣмъ уже минералъ отправлялся въ Нюрнбергъ въ Баварію, слѣдовательно на разстояніе не менѣе 7000 верстъ, гдѣ уже, на заводахъ извѣстнаго Фабера, изъ него приготовлялись карандаши. Неудивительно поэтому, что издѣлія эти продавались впослѣдствіи въ Иркутскѣ по цѣнѣ отъ 20 до 25 коп. за штуку. Наконецъ, лѣтомъ 1859 года Алиберъ уѣхалъ въ Петербургъ, какъ говорили по дѣламъ прiиска, но съ тѣхъ поръ уже не возвратился. Шахта съ машинами и склады съ орудіями оставлены незапертыми; въ окошки дома можно было видѣть столы, покрытые скатертями, мебель въ обыкновенномъ порядкѣ, шкапы, переполненные посудою, самовары, въ столѣ на верандѣ лежали газеты, а на поверхности гольца кучи разсортированнаго графита. Въ такомъ видѣ найденъ этотъ замѣчательный рудникъ Кропоткинымъ въ 1865 г., точно также описываетъ его Черскій, бывшій тамъ въ 1873 г., при чемъ въ одной изъ вѣтвей шахты, служившей очевидно кладовою для кухонныхъ припасовъ, найдена посуда, въ которой лежало нѣсколько штукъ замѣчательно высохшихъ лимоновъ и другая, наполненная столь же сухими ягодами. Причины, повлекшія за собою прекращеніе работъ въ рудникѣ, остаются до сихъ поръ неизвѣстными, и относительно ихъ существуютъ однѣ лишь догадки и предположенія. Во всякомъ случаѣ отъѣздъ Алибера вызванъ не истощеніемъ графита, такъ какъ, по приблизительному вычисленію Львова, сопровождавшаго Радде въ 1859 г., количество невыработаннаго еще графита опре-

дѣляется многими сотнями тысячъ пудовъ, обезпечивая рудникъ на цѣлое столѣтіе, причемъ необходимо имѣть въ виду и то обстоятельство, что, по мѣрѣ углубленія шахты, графитъ получался лучшаго достоинства. Точно также не имѣется нынѣ данныхъ для точнаго опредѣленія всего количества добытаго здѣсь минерала; извѣстно только, что въ 1859 г., до 1-го мая добыто изъ шахты 4116 кубич. футовъ, что должно составить 446 пудовъ графита, годнаго къ употребленію; при этомъ для работы было употреблено 697 человѣкъ, трудившихся по 12 часовъ каждый, и 5 пудовъ пороху въ качествѣ взрывчатаго матеріала; кромѣ того изъ другихъ, побочныхъ развѣдокъ и пріисковъ получено 1000 пудовъ графита, который небылъ еще разсортированъ [1]). Въ настоящее время, съ пріиска вывозится только такое количество графита, какое необходимо для приготовленія огнеупорныхъ горшковъ для Иркутской золотосплавочной лабораторіи, причемъ, понятно, что графитъ этотъ выбирается уже изъ кучъ, лежащихъ на гольцѣ со времени отъѣзда Алибера. Оставшіяся въ совершенной цѣлости подземныя работы состоятъ, по описанію Черскаго, изъ просторной шахты, глубину которой Кропоткинъ опредѣляетъ въ 63 фута, а ширину въ 28 и 35 футовъ; со дна этой шахты, именно съ ея южной стѣны, направляются двѣ параллельныя орты на ю.-в. 15°, изъ которыхъ западная короткая, съ двумя входами по бокамъ оставленной породы въ видѣ крѣпи, тогда какъ восточная орта длинная и наклонно углубляющаяся книзу, причемъ на своемъ продолженіи она представляетъ сначала значительное расширеніе, укрѣпленное оставленною по срединѣ массою породы съ двумя короткими боковыми развѣдками, слѣдующими въ двѣ противуположныя стороны

[1]) Экономическія записки, издаваемыя Вольн. Эконом. Общ. 1859 г. Поправки къ этой статьѣ см. Труды Сиб. Экспед. l. c. выноска къ стр. 84.

(в. и з.), а еще далѣе, ближе къ концу орты, она вторично расширяется двумя боковыми развѣдками, изъ которыхъ западная нѣсколько длиннѣе восточной и поворачивается къ югу, куда очевидно предполагали продолжать работы параллельно конечной части главной орты. Глубина этой орты, по приблизительному измѣренію Кропоткина, равняется не менѣе 120 и не болѣе 140 футамъ, такъ-что отвѣсная глубина, до которой достигли подземныя работы Алибера, опредѣляется по этимъ даннымъ (со скидкою 11′, т. е. высоты орты надъ дномъ шахты) отъ 172 до 192 футовъ, — цыфры, заслуживающія уже гораздо болѣе довѣрія, нежели прежнія, опредѣленныя на глазъ (Крыжинъ, Радде). Температура въ шахтѣ оказалась ниже нуля, хотя къ крайнему сожалѣнію она не измѣрялась Алибером въ время постояннаго углубленія работъ, а приведена въ извѣстность лишь посѣщавшими рудникъ путешественниками. Такимъ образомъ 26 іюня 1858 г. Крыжинъ первый опредѣлилъ, что въ самой глубокой части рудника холодъ достигаетъ — 5° Р., тогда какъ «по среди шахты» (на половинѣ глубины или длины всего рудника, такъ какъ орты не отличались у него отъ шахты) оказалось — 3°, а на открытомъ воздухѣ термометръ показывалъ + 4° Р. Кропоткинъ, посѣтившій рудникъ этотъ 27 мая 1865 г. нашелъ на днѣ рудника (т. е. орты) туже температуру (— 5° Р.), тогда какъ на днѣ шахты оказалось — 7° Р. на камняхъ и въ воздухѣ — $5,_4^0$; затѣмъ, на половинѣ глубины шахты термометръ показывалъ — $2,_2^0$, а на открытомъ воздухѣ, т. е. внѣ шахты + $2,_5^0$ Р. Что-же касается наблюденій, произведенныхъ Гартунгомъ (5-го августа 1873 г.), то они погибли вмѣстѣ съ его бумагами. Показанія двухъ первыхъ изъ названныхъ ученыхъ заставляютъ во всякомъ случаѣ полагать, что рудникъ Алибера углубленъ до слоя почвы, обладающаго, повидимому, постоянною температурою, равною — 5° Р. Температура эта, какъ извѣстно, должна соотвѣтствовать средней годичной температурѣ воздуха на

гольцѣ, что и подтверждается здѣсь производившимися Алибером̀ метеорологическими наблюденіями, отысканіем̀ и обнародованіем̀ которых̀ наука обязана Радде (l. c.). Изъ наблюденій этих̀, производившихся въ теченіи 1858 г. по три раза въ день (8 ч. утра, въ полдень и 8 ч. вечера), обнаружились среднія температуры, считая по старому стилю: за январь — $12,_{24}^{0}$ Р., февраль — $13,_{17}^{0}$, мартъ — $5,_{02}^{0}$, апрѣль — $1,_{30}^{0}$, май + $1,_{59}^{0}$, іюнь + $7,_{01}^{0}$, іюль + $11,_{42}^{0}$, августъ — $2,_{90}^{0}$, сентябрь — $2,_{30}^{0}$, октябрь — $8,_{63}^{0}$, ноябрь — $12,_{69}^{0}$ и декабрь — $15,_{67}^{0}$, изъ которых̀ среднія для зимних̀ мѣсяцев̀ — $13,_{58}^{0}$, для весенних̀ — $1,_{58}^{0}$, лѣтних̀ + $7,_{11}^{0}$, а для осенних̀ — $7,_{87}^{0}$, тогда какъ средняя годичная оказывается равною — 4^{0} Р. (— $3,_{97}^{0}$). Несовпаденіе этой средней съ температурою, наблюдавшеюся на глубинѣ рудника (— 5^{0} Р.) обратило на себя вниманіе астронома Шварца [1]: онъ выразилъ сожалѣніе, что термометръ Алибера не былъ повѣренъ во время посѣщенія Радде, и оставался также въ сомнѣніи относительно дѣйствительной глубины рудника, такъ какъ цыфры Крыжина (210′) и Радде («около 80 футовъ»), какъ взятыя на глазъ, представляли значительное разногласіе. Наконецъ Кропоткинъ (l. c.), опредѣлившій возможно точную (не прибѣгая къ нивеллиру) цыфру глубины подземных̀ работъ и подтвердившій постоянство температуры на днѣ рудника, не замедлилъ также вывести и необходимую поправку для термометра Алибера, найденнаго имъ въ совершенной цѣлости на наружной сторонѣ веранды дома, около шахты, гдѣ и производились наблюденія. Одна поправка эта (+ $0,_{5}^{0}$ Р.) заставляетъ уже полагать, что средняя годичная температура воздуха на гольцѣ была ниже той, которая получается изъ дневника наблюденій и равняется не — 4^{0} Р., а — $4,_{5}^{0}$ Р. Кромѣ того, на что указывалъ уже и Радде, термометръ Алибера повѣшенъ былъ неправильно,

[1]) Шварцъ, Труды Сиб. Экспед. l. c. стр. 84.

именно на сторонѣ, обращенной нѣсколько къ востоку, вслѣдствіе чего, при вычисленіи среднихъ, утреннія наблюденія не принимались въ расчетъ; Кропоткинъ же замѣтилъ, что 27-го мая термометръ освѣщался солнцемъ даже въ 8 часовъ вечера, причемъ и сама веранда должна была нагрѣваться и сверхъ того отражать теплоту, такъ-что инструментъ долженъ былъ показывать вообще температуру выше дѣйствительной, и потому, основываясь на согласіи наблюденій на глубинѣ рудника, Кропоткинъ склонялся принять среднюю температуру равною — 5° Р. Производившіяся Либеромъ совмѣстныя наблюденія и надъ направленіемъ вѣтра, дали въ высшей степени интересные результаты, хотя и они, въ свою очередь, требовали нѣкоторыхъ поправокъ. Изъ обнародованной у Радде таблицы видно, что въ январѣ наблюдался 53 раза западный вѣтеръ и 40 штилей; въ февралѣ: 40 разъ З., 4 раза С. и 40 штилей: въ мартѣ: 47 разъ З., и 46 штилей; за апрѣль: 51 разъ З., 1 разъ С.-З., 1 разъ С.-В., 6 разъ В. и 31 штилей; за май: 50 р. З., 9 р. В. и 34 штиля; за іюнь: 21 р. З., 5 р. С., 6 р. С.-В., 8 р. В., 1 р. Ю.-В., 3 р. Ю. и 46 штилей; за іюль: 20 р. З., 16 р. В., 5 р. Ю. и 52 штиля; за августъ: 36 р. З., 3 р. С., 2 р. В., и 52 штиля; за сентябрь: 39 р. З., 1 р. С.-В., 1 р. В. 5 р. Ю.-В. и 44 штиля; за октябрь: 68 р. З., 1 р. С., 4 р. С.-В. 1 р. Ю.-В., и 19 штилей; за ноябрь: 72 р. З. и 18 штилей и, наконецъ, за декабрь: 56 р. З., и 37 штилей; слѣдовательно, за весь 1858 г. наблюдались: 553 р. З.; 1 р. С.-З.; 13 р. С.; 12 р. С.-В.; 42 р. В.; 7 р. Ю.-В.; 8, Ю.; и 459 штилей. По свидѣтельству Кропоткина, наблюденія производились съ помощью флюгера, о существованіи котораго на шахтѣ упоминаетъ и Черскій; но показанія флюгера отсчитывались, должно быть, на глазъ, такъ какъ въ немъ не было стержня съ указателемъ внутри постройки, ни розы вѣтровъ подъ флюгеромъ; къ тому же параллельныя плоскости, на которой установленъ инструментъ,

расположены не съ с. на ю., а съ с.-с.-з. на ю.-ю.-в., хотя положеніе это считалось вѣроятно меридіональнымъ, а такъ какъ при отсчетахъ горизонтъ дѣлился только на 8 румбовъ, то этимъ погрѣшность могла еще усилиться. Изъ сказаннаго можно было бы заключить, что показанные Алибером западные вѣтры слѣдуетъ разсматривать какъ з.-ю.-з., но здѣсь же имѣлись уже нѣкоторыя основанія полагать, что они могли быть даже з.-с.-з. или с.-з., такъ какъ на пріискѣ возводилась каменная стѣна для защиты построекъ именно отъ этихъ вѣтровъ. Кромѣ того наблюденія надъ вѣтрами, произведенныя въ томъ же 1858 г. Крыжинымъ, во время его путешествія по этимъ горамъ и по Эргикъ-таргакъ-тайга, въ свою очередь показали преобладаніе сѣверо-западныхъ и вообще западныхъ вѣтровъ, а произведенныя впослѣдствіи (въ 1869 г.) изслѣдованія въ горахъ системы р. Лены (на Вознесенскомъ пріискѣ) приводятъ даже къ убѣжденію, что тамъ существуетъ на извѣстной высотѣ теплое и влажное, вообще западное теченіе воздуха [1]). Такъ какъ по орографическимъ условіямъ пунктовъ наблюденій теченіе это нельзя признать мѣстнымъ, то можно полагать, что оно распространяется на значительную часть Восточной Сибири, повышая температуру зимнихъ мѣсяцевъ. Такимъ образомъ наблюденія Алибера представили первыя сомнѣнія относительно вѣрности существовавшихъ до тѣхъ поръ воззрѣній; а, какъ извѣстно, гипотеза Веселовскаго предполагала постоянное сѣверо-восточное теченіе воздуха надъ Сибирью, тогда какъ, по мнѣнію Дове, поднимающійся надъ среднею Азіею восходящій токъ воздуха уносится потомъ къ востоку, — между тѣмъ на Ботугольскомъ гольцѣ западные вѣтры дуютъ сравнительно рѣже, именно въ лѣтніе мѣсяцы, отличаясь замѣчательнымъ постоянствомъ зимою. Въ дневникѣ Алибера найдены еще двѣ замѣтки о бывшихъ значительныхъ бурях

[1]) Кропоткинъ. Зап. И. Р. Геогр. Общ. по общ. географіи 1873. Т. III.

и три отмѣтки землетрясеній: 1) $^{2}/_{14}$ января 1858 г. въ 5 ч. утра наблюдались при восточномъ вѣтрѣ молнія и громъ, а 2 часа спустя, при — 10° Р. и сѣверномъ вѣтрѣ, была сильная зарница (Wetterleuchten — молнія безъ грома); 2) $\frac{26 \text{ іюня}}{8 \text{ іюля}}$ въ 12 ч. утра былъ штормъ съ юга съ дождемъ; сила этой бури превосходила все видѣнное въ теченіи послѣднихъ 12 лѣтъ; 3) $^{9}/_{21}$ мая въ $10^{1}/_{4}$ часовъ вечера было землетрясеніе съ ю. на с., продолжавшееся 5 секундъ; 4) $^{9}/_{21}$ іюня землетрясеніе продолжалось около 7 секундъ; наконецъ 5) 19-го февраля 1859 г. въ 3 ч. 25′ утра было землетрясеніе съ ю.-в. на с.-з., продолжавшееся 30 секундъ и съ такою силою, что имъ повредились трубы и печи.

Упомянутый выше садикъ, разведенный на восточной сторонѣ дома Алибера, на гольцѣ, и найденный Радде еще въ цвѣтущемъ состояніи, представлялъ не безъинтересное явленіе для ботаниковъ, такъ какъ въ немъ воспитывались растенія, перенесенныя изъ области произрастанія бѣлой березы, т. е. съ долины Ботугола и Ханшина, на столь значительную высоту, гдѣ произростаютъ уже одни лишь лишаи. Подъ прикрытіемъ зданія, спасающаго ихъ отъ господствующаго вѣтра, Радде нашелъ здѣсь Trollius asiaticus L. и Aconitum Napellus L., не превышающіе впрочемъ 2 ф., затѣмъ Veratrum album L. въ 1 ф. высоты, Saussurea, Aster, Sedum, а также одну изъ лилій (L. martagon), доказывающую, насколько луковицы этихъ растеній способны переносить суровость климатическихъ и гипсометрическихъ условій. Что же касается животнаго міра на Ботугольскомъ гольцѣ, то въ шахтѣ рудника Радде нашелъ погибшій экземпляръ грызуна — полёвки, оказавшійся вполнѣ новымъ видомъ, не найденнымъ еще до сихъ поръ въ другихъ мѣстностяхъ. Изрѣдка наблюдали здѣсь также стада гусей и журавлей, во время ихъ перелета. Въ долинѣ Ханшина и Ботугола встрѣчаются нѣкоторые виды утокъ (A. crecca et boschas).

Въ дополненіе къ свѣдѣніямъ, сообщеннымъ объ этой мѣстности, намъ остается передать результаты осмотра двухъ неописанныхъ еще дорогъ, ведущихъ съ Ботугольскаго рудника, во-первыхъ, обратно къ знакомой намъ уже юртѣ на Тагархаѣ, а во-вторыхъ, тропы, по который какъ Радде, такъ и Кропоткинъ перешли съ Ботугола въ систему р. Оки.

Дорога отъ шахты къ Тагархаю ведетъ почти по средней линіи верхней поверхности Ботугольскаго гольца, къ югу, внѣ вертикальныхъ предѣловъ распространенія древесной растительности, и знакомитъ насъ главнымъ образомъ съ породами, развитыми по этой линіи, дополняя свѣдѣнія о геогностическомъ строеніи гольца. Полевошпатовая порода, въ которой заложена шахта, продолжается черезъ среднюю, куполообразную вершину гольца (67′ выше шахты) и южную, конусообразную и самую высокую (8150′), остающуюся по восточной (лѣвой) сторонѣ дороги; затѣмъ, на высотѣ 67′ надъ шахтою, проѣзжаютъ около верховьевъ рч. Ботуголъ, причемъ въ ясную погоду виднѣется къ югу снѣжная вершина Мунку-Сардыка. Пересѣкая полосу известняка, залегающаго подъ полевошпатовою породою, дорога спускается въ долину верховьевъ Харандàшкинъ-барýнъ-желгà, съ низовьемъ которой мы ознакомились, слѣдуя внизъ по Хашиголу; на правомъ притокѣ Желги, на высотѣ 6367′ (783′ ниже шахты), уже въ предѣлахъ лѣса, построенъ балаганъ для отдыха путешественниковъ, около моста черезъ ключъ; здѣсь развитъ хлоритовый слапецъ, а за нимъ известнякъ съ паденіемъ пластовъ на сѣверъ. Известнякъ съ простираніемъ на з.-ю. 20° и паденіемъ пластовъ на с.-з. 20° подъ угломъ до 55° образуетъ собою и голецъ, на который подымается дорога отъ балагана; на вершинѣ перевала, на высотѣ 466′ надъ балаганомъ, поставленъ крестъ. Отсюда видно, что голецъ этотъ принадлежитъ къ цѣлому ряду болѣе высокихъ горъ, тянущихся какъ къ западу, такъ и къ востоку отъ дороги, которая спускается къ лѣвому берегу знакомой намъ уже до-

ливы рч. Тагархай, лѣваго притока Хорка. На спускѣ, вслѣдъ за известнякомъ, падающимъ вообще на сѣверъ, развита гранитовидная, полевошпатовая порода, переходящая въ гнейсъ; отсюда видно, что терраса лѣваго берега Тагархая сообщается съ сѣдловиною, разобщающею рядъ гольцовъ: болѣе подробное ознакомленіе съ частностями этого явленія можетъ дать, по мнѣнію Черскаго, матеріалъ для не безъинтересныхъ выводовъ относительно исторіи развитія орографическихъ и гидрографическихъ особенностей этой мѣстности, но поспѣшность, съ которою, по недостатку провіанта и средствъ, необходимо было возвращаться въ предѣлы хлѣбопашества, не позволяла ему предпринимать болѣе подробныхъ изслѣдованій.

Что же касается пути отъ рудника на р. Оку, именно, на рч. Тустýкъ, притокъ описанной уже выше Сороки, то, согласно описанію Кропоткина, тропа отъ Заимки Алибера переходитъ на лѣвый берегъ рч. Ботуголъ, а затѣмъ вверхъ по одному изъ ея лѣвыхъ притоковъ (по которому?), называемому Малымъ Ботугòломъ, по которому подымаются около 8 верстъ до высшей точки гольца, высота которой опредѣлена Кропоткинымъ въ 7100′. На подъемѣ произрасталъ въ изобиліи мозжевельникъ, который проводники его (буряты) собирали какъ цѣлебное средство отъ различныхъ болѣзней и отъ падежа скота; выше встрѣчался одинъ лишь мохъ, преимущественно оленій. На всемъ этомъ пространствѣ Кропоткинъ встрѣчалъ зелено-каменный сланецъ и только на перевалѣ черезъ самый голецъ, въ верховьяхъ Малаго Ботугола, обнажается хлоритовый сланецъ. Отсюда слѣдуетъ очень крутой и неудобный спускъ въ долину Тустука, описанный уже выше, при изложеніи свѣдѣній, собранныхъ о системѣ р. Оки. Замѣтивъ, что маршрутъ этотъ (съ Ботугола на р. Тустукъ) пересѣкаетъ западное продолженіе цѣпи горъ, которой принадлежитъ Ботугольскій или графитовый голецъ, возвратимся къ озеру Ильчиру, откуда

Черскій перешелъ на верховья р. Ихэ-угуна и спустился внизъ по его долинѣ къ р. Иркуту.

н) Отъ озера Ильчира до Ниловой Пустыни по долинѣ рѣки Ихэ-угуна и другія дороги, соединяющія оз. Ильчиръ съ Иркутомъ.

Отъ озера Ильчира (6124′ надъ океаномъ) Черскій (10-го августа) направился на юго-западъ къ верховьямъ упоминавшейся уже выше р. Тымэликъ, впадающей въ Иркутъ. Для этой цѣли необходимо перевалить черезъ описанный уже нами плоскій голецъ, образующій водораздѣлъ между верховьями этой рѣчки и параллельною ей долиною рч. Толты, по которой Черскій въ первый разъ достигъ Ильчира. Высота перевала въ этомъ мѣстѣ не превышаетъ 6746′ н. ок. и позволяетъ видѣть на в.-с.-в.-ой сторонѣ ущелье праваго верховья Толты, гдѣ известнякъ, слагающій это ущелье, покрытъ сверху лавою. Съ высшей точки перевала трона спускается въ долину общихъ верховьевъ р.р. Тымэлика и Ихэ-угуна, гдѣ около двухъ небольшихъ озеръ, принадлежащихъ еще системѣ Тымэлика и отстоящихъ около 12 верстъ отъ Ильчира, барометръ показалъ 6634′. Въ ближайшихъ утесахъ обнажается хлоритовый гнейсъ, принимающій гранитовидное строеніе. Общее направленіе долины, слабо поросшей лиственницей, съ ю.-в. на с.-з. Тропа направляется вверхъ по правому берегу Тымэлика (на ю.-в.), принимающаго съ лѣвой стороны два притока съ з.-ю.-з. Вслѣдъ за гранитомъ, покрытымъ точно также лавою, какъ известнякъ ущелья Толты, въ горахъ праваго берега долины, насупротивъ только что упомянутыхъ лѣвыхъ притоковъ, обнажается сначала известнякъ, а подъ нимъ слюдяный сланецъ, интересные еще въ томъ отношеніи, что пласты ихъ, простираясь на з.-ю. 20°, обнаруживаютъ уже сѣверное с.-з. 20° паденіе (до 65°), т. е. синклинальное къ развитому около

Ильчира и совпадающее съ тѣмъ, какое наблюдалось по рч. Тажонгѣ и въ верхнемъ теченіи Аро̀-Хонголдо̀я. Выше верхняго изъ двухъ лѣвыхъ притоковъ располагается небольшое озеро, изъ котораго береть начало Тымэ̀ликъ; рядомъ съ нимъ и почти на той же высотѣ (7436′), находится другое озерко, дающее начало Ихэ-угу̀ну, долина котораго направляется уже на востокъ. Озера эти располагаются уже среди гребня Тункинскихъ альповъ, видѣннаго нами еще съ долины рч. Толты и съ юго-западной оконечности Ильчира; въ обнаженіяхъ замѣчается гнейсъ; широта мѣста приблизительно должна быть таже, что и для озера, дающаго начало р. Окѣ. Отсюда, на протяженіи около 26 верстъ, до устья рч. Убу̀ръ-Хонголдо̀й, съ верховьями которой мы ознакомились уже выше, Ихэ-угу̀нъ придерживается почти юго-восточнаго направленія (вѣрнѣе в.-ю.-в.), а ниже, отъ Хонголдоя до Иловой пустыни (24 версты) протекаетъ почти съ запада на востокъ, откуда, уже въ самомъ низовьѣ, опять поворачиваетъ на юго-востокъ къ Иркуту, изливаясь въ него, какъ извѣстно, съ лѣвой стороны.

Въ нѣсколькихъ верстахъ ниже верховьевъ располагаются самыя южныя юрты, принадлежащія Ильчирскимъ сойотомъ, но нынѣ необитаемыя, а ниже, на высотѣ 6404′, тропа пересѣкаетъ первый лѣвый притокъ Ихэ-угуна, долина котораго поросла густымъ хвойнымъ лѣсомъ и уже не представляетъ выходовъ коренныхъ породъ. На высотѣ 4701′ располагается устье Убу̀ръ-Хонголдоя, русло котораго переполнено большими валунами и округленными глыбами гранита и гнейса, затрудняющими бродъ во время прибыли воды. Горный потокъ этотъ, берущій начало въ одной котловинѣ съ описаннымъ выше Аро-Хонголдоемъ, лѣвымъ притокомъ Китоя, посѣщенъ однимъ лишь Пермикинымъ, изъ рукописныхъ замѣтокъ котораго извѣстно, что долина его отличается значительною крутизною, а рѣчка представляетъ не мало каскадовъ, хотя въ малую воду она вездѣ проходима,

и потому Черскій указываетъ на этотъ путь, какъ на самый удобный и безъопасный для достиженія верхняго теченія р. Оспы (изъ Тунки, черезъ Нилову Пустынь, Убуръ-Хонголдой, Аро-Хонголдой, Китой, Саганъ-Харъ и на Оспу), гдѣ уже, взявъ проводникомъ сойота, можно предпринимать экскурсіи внизъ по Оспѣ, по дорогамъ менѣе опаснымъ, нежели та, по которой прошелъ Черскій, не зная объ имѣющихся здѣсь, болѣе удобныхъ тропахъ.

Ниже устья Убуръ-Хонголдоя долина Ихэ-угу̀на, отклонившагося здѣсь въ сторону отъ тропы, образуетъ, должно быть, нѣкотораго рода уступъ, такъ какъ, послѣ незначительнаго впрочемъ подъема до высоты 4927′ (226′ надъ устьемъ Хонголдоя), слѣдуетъ довольно крутой и длинный спускъ до высоты 4247′,—склонъ, на которомъ появляются уже бѣлая береза, сосна, а въ особенности обильно осина. Уступъ этотъ, извѣстный у бурятъ подъ именемъ Уля̀ганъ-даба̀нъ (*уля́ганъ*—осина, *даба̀нъ*—гора или подъемъ), представляетъ единственное, менѣе удобное мѣсто по всей длинѣ Ихэ-угуна, иначе долина эта, по замѣчанію Черскаго, вполнѣ доступна для проложенія по ней телѣжной дороги до самаго Ильчира, коль скоро въ этомъ встрѣтилась бы необходимость; но и подъемъ на Уля̀ганъ-даба̀нъ потребовалъ бы сравнительно небольшихъ работъ, чтобы сдѣлать его удобопроѣзжаемымъ, такъ-что долину этой рѣки слѣдуетъ считать нынѣ удобнѣйшимъ и ближайшимъ путемъ къ озеру Ильчиру, а оттуда къ Алиберовскому графитовому руднику, такъ и на Китой и Оспу. Далѣе, спустя нѣсколько болѣе узкій и лѣсистый отрѣзокъ долины, на протяженіи котораго, въ двухъ мѣстахъ обнаруживался гранитъ, а въ наносѣ видны были большія глыбы, валуны и галька кристаллическихъ породъ, тропа вступаетъ въ длинное и весьма живописное озеровидное расширеніе долины Ихэ-угу̀на, называемое Хойтаго́льскимъ, отъ имени расположеннаго здѣсь бурятскаго улуса, на правомъ берегу рѣки, на высотѣ 2776′. Пейзажъ

принимаетъ уже совершенно другой характеръ. Расширеніе, достигающее нѣсколькихъ верстъ въ поперечномъ діаметрѣ, вытянутое на в.-с.-в., напоминаетъ собою Тункинскую долину, только въ гораздо меньшемъ масштабѣ; на сѣверѣ здѣсь точно также возвышается цѣлый рядъ альпійскихъ пиковъ, принадлежащихъ гребню Тункинскихъ альповъ, тогда какъ контуры болѣе низкихъ южныхъ горъ, отдѣляющихъ Ихэ-угунъ отъ Иркута, напоминаютъ собою округленныя и притупленныя очертанія вершинъ Саяна; только ровная площадь дна этой долины, вмѣсто пестрѣющихъ въ Тункѣ песчаныхъ и лавовыхъ холмовъ, покрывалась сплошною душистою зеленью, среди которой извивается лентою Ихэ-угунъ, разбиваясь на протоки и сопровождаясь растущими около него ивами. Многочисленныя копна свѣжаго сѣна, отдаленный звукъ монотонной и заунывной пѣсни бурята, а наконецъ видъ разбросанныхъ по лугу большихъ юртъ, оживили этотъ красивый пейзажъ и произвели замѣчательно ободряющее дѣйствіе на усталыхъ и большею частью хромыхъ вьючныхъ лошадей экспедиціи, такъ-что вмѣсто обычнаго медленнаго и неохотнаго слѣдованія за ѣздоками, они опередили ихъ самовольно и рысью направились къ улусу, выжидавшемуся не безъ причины и ѣздоками: здѣсь, между прочимъ, послѣ продолжительнаго употребленія чистой лиственичной коры вмѣсто табаку, выкурена была первая трубка махорки, подѣйствовавшая уже опьяняющимъ образомъ даже на проводниковъ.

Нѣсколько верстъ ниже улуса, гдѣ на пути встрѣчаются уже и слѣды бывшаго здѣсь прежде, очевидно болѣе мощнаго, слоисто-песчанаго напоса, долина Ихэ-угуна съуживается главнымъ образомъ отъ подступившаго отрога сѣверныхъ горъ. Отрогъ этотъ опускается здѣсь ясно различаемыми двумя террасами, на которыхъ песчаный напосъ подымается до высоты около 300′ надъ уровнемъ долины. Около низшей террасы обнажается пластъ напоса съ галькою кристаллическихъ породъ, въ числѣ которыхъ находится и лава (по-

видимому базальтовая), а также валуны и глыбы, достигающія 3′ въ діаметрѣ; на второй же террасѣ находится уже ветхая, деревянная часовня. На правомъ берегу рѣки наблюдается здѣсь же и коренной выходъ лавы, первый изъ встрѣченныхъ и извѣстныхъ до сихъ поръ такъ высоко на южномъ склонѣ Тункинскихъ альповъ, такъ какъ упомянутая выше лава, залегающая на гранитѣ праваго берега Тымэлика, т. е. на сѣверномъ склонѣ, принадлежитъ безъ сомнѣнія тому громадному покрову, съ расчлененными частями котораго мы встрѣчались, начиная съ верховьевъ р. Оспы и Сагань-хара до юго-западныхъ и южныхъ окрестностей озера Ильчира.

Начиная съ описаннаго съуженія, песчаный нанось котораго, вмѣстѣ съ накопленіемъ гальки, указываетъ на возможность бывшаго прежде скопленія озерныхъ водъ въ Хойтогольскомъ расширеніи, долина Ихэ-угуна обнаруживаетъ значительный наклонъ и поростаетъ густымъ хвойнымъ лѣсомъ, придающимъ ей мрачный характеръ, впрочемъ не надолго, такъ какъ вскорѣ, спустя перевалъ черезъ отрогъ лѣвыхъ, т. е. сѣверныхъ горъ долины, достигающій 2937′, тропа доходитъ до той живописной части съуженія низовьевъ рѣки, въ которой построена знакомая намъ уже Нилова пустынь (см. выше) около термальнаго источника (2648′ н. ок.). Отсюда (14-го августа стар. стиля) Черскій и Гартунгъ, слѣдуя внизъ по теченію Иркута, возвратились опять въ с. Тункинское, а затѣмъ въ Иркутскъ.

Кромѣ этого вполнѣ новаго пути, связывающаго озеро Ильчиръ съ среднимъ теченіемъ Иркута, существуютъ еще двѣ другія тропы, пересѣкающія Тункинскіе альпы западнѣе меридіана верховьевъ Ихэ-угуна и ведущія къ тому же Ильчиру.

Самый восточный изъ этихъ путей пролегаетъ черезъ голецъ Нухуу-дабанъ, описанный уже нами около сліянія Чернаго (Ильчирнаго) и Бѣлаго Иркутовъ; отсюда тропа по-

ворачиваетъ къ сѣверо-востоку, переходитъ въ бродъ черезъ Черный Иркутъ и достигаетъ устья рч. Тымэлкъ; поднимаясь вверхъ по этой рѣчкѣ, путешественникъ встрѣчаетъ ея правый притокъ, извѣстный подъ названіемъ Бага-Тымэлкъ (*бага*—малый), съ расположенными въ его верховьяхъ сойотскими юртами. Отъ юрть остается уже половина дня хорошей ѣзды до Ильчира, въ томъ же сѣверо-восточномъ направленіи. Тропа эта до сихъ поръ остается еще не изслѣдованною, и свѣдѣнія о ней переданы вкратцѣ въ сочиненіи Радде [1]).

О теченіи и вообще о системѣ Чернаго, т. е. Ильчирнаго Иркута мы находимъ немало свѣдѣній въ статьѣ Ковригина [2]). Онъ передаетъ, что долина этого верховья достигаетъ 35 верстъ и что ширина при самомъ выходѣ изъ Ильчира около 5 саж. На протяженіи своемъ Черный Иркутъ то расширяется, то съуживается снова, что зависитъ отъ подобныхъ же измѣненій его долины, которая наклонецъ, ниже соединенія съ Тымэликомъ и при устьѣ, т. е. при соединеніи съ Среднимъ и Бѣлымъ Иркутами (у Ковригина Малый Иркутъ), сжимаясь съ обѣихъ сторонъ горами, не превосходитъ $6^1/_2$ саж. въ ширину; глубина рѣки измѣняется отъ $^3/_4$ аршина (около Ильчира) до 1 сажени (при сліяніи съ другими верховьями). Длину Тымэлика (Большаго) онъ принимаетъ въ 27 верстъ, ширину его до 5 саженей; устье въ Черный Иркутъ должно располагаться въ разстояніи $4^1/_2$ верстъ отъ сліянія всѣхъ верховьевъ Иркута. Въ той же статьѣ мы находимъ и свѣдѣнія о геогностическомъ строеніи горъ около названныхъ рѣчекъ. Такъ напр. отрогъ между верховьями рч. Колѣнчатой (т. е. Толты), Тымэликомъ и Иркутомъ, затѣмъ между Тымэликомъ и Такчи до устья послѣдней, между Такчи и устьями Ты-

---

[1]) Радде, l. c. pag. 19—20.

[2]) Ковригинъ, l. c. pag. 489 и слѣд.

мэлика, Чернаго Иркута, Шоломура и Ихэ-угуна (въ текстѣ неправильно: Эксусуна, а на картѣ Экс-усуна), образуются гранитомъ, который по рч. Такчй (соотвѣтствующей повидимому Оро-Шолому̀ру) является порфировиднымъ, причемъ въ немъ появляются тонкіе призматическіе кристаллы роговой обманки чернаго цвѣта, обусловливающіе переходъ породы въ гранито-сіенитъ. Въ верховьяхъ Такчи, между нею и Тымэликомъ, количество роговой обманки до того увеличивается, что гранито-сіенитъ этотъ переходитъ въ амфиболитъ, въ которомъ авторъ находилъ нерѣдко кристаллы тремолита. Къ сожалѣнію однако статья Ковригина отличается во-первыхъ такимъ изложеніемъ собранныхъ имъ географическихъ данныхъ, которое не вездѣ позволяетъ отличить описанное авторомъ по его личнымъ наблюденіямъ отъ передаваемаго имъ на основаніи распросныхъ свѣдѣній, такъ какъ направленіе его маршрута не показано ни въ текстѣ, ни на картѣ. Геогностическая карта, приложенная къ его статьѣ, въ свою очередь не въ состояніи рѣшить вопроса о подробностяхъ маршрута Ковригина, такъ какъ красками покрыта вся изображенная на ней мѣстность, а область, занятая краскою гранита, неимовѣрно обширна и распространяется даже на мѣста извѣстнаго уже развитія совершенно другихъ породъ, такъ-что однѣ лишь петрографическія подробности, передаваемыя въ текстѣ относительно измѣненія породъ, замѣченныхъ въ нѣкоторыхъ долинахъ, могутъ служить доказательствомъ личнаго осмотра ихъ авторомъ. Такимъ образомъ сообщенныя выше свѣдѣнія о порфировидности гранита и о переходѣ его въ амфиболитъ служатъ прямымъ указаніемъ на то, что имъ осматривалась долина рч. Такчй и соотвѣтственная часть Тымэлика, гдѣ впрочемъ, по устарѣлой петрографической терминологіи, амфиболитъ этотъ разсматривается имъ какъ видоизмѣненіе «діабаза», къ тому же какъ о діабазѣ, такъ и объ амфиболитѣ сказано (стр. 525), что они почти вездѣ являются въ видѣ «пластовъ», крутопадающихъ (до 72°) или отвѣсныхъ.

Что же касается втораго пути, то, по географическому положенію, онъ занимаетъ среднее мѣсто между первымъ и долиною Ихэ-угуна, пролегая по упоминавшейся уже выше рч. Шолому̀ръ, лѣвому притоку Иркута, впадающему въ 9 верстахъ выше Хангинскаго караула. По этой рѣчкѣ Радде проѣхалъ на Ильчиръ, а оттуда на Ботугольскій рудникъ. Очень крутая долина Шоломура отличается почти меридіональнымъ направленіемъ, а тропа придерживается ея праваго берега до самой границы древесной растительности, располагающейся здѣсь на высотѣ 7300′, и только въ предѣлахъ альпійской тундры, гдѣ въ Шоломуръ изливаются многочисленные притоки со всѣхъ сторонъ, направленіе тропы дѣлается извилистымъ, благодаря болотистой мѣстности, поросшей нерѣдко верблюжьимъ хвостомъ (Caragana jubata Poir.). Около водораздѣла, высота котораго хотя и не опредѣлена барометрически, но судя по приведенной выше цыфрѣ, должна превышать 7300′, тропа проходитъ около высокаго и зубчатаго гранитоваго утеса (*бàйсанъ* или *байса* по бурятски означаетъ вообще утесъ), мимо котораго проходитъ главный гребень Тункинскихъ альповъ (Саянъ у Радде), направляясь на западъ, къ Черному (т. е. Ильчирному) Иркуту; вскорѣ достигаются и верховья Орѐ-Шолому̀ра (т. е. сѣвернаго), протекающаго уже по сѣверному склону альповъ, но впадающаго съ лѣвой стороны въ тотъ же Черный Иркутъ, очевидно выше пересѣченія послѣднимъ названной альпійской цѣпи. Относительно растительности долины южнаго Шоломура Радде замѣчаетъ, что она, какъ и вообще на подножіи восточной части этихъ альповъ, отличается скудностью и слабымъ развитіемъ, только кустики ревеня съ его темными и широкими листьями, и дельфиніи выдѣляются съ большею рѣзкостью. Лиственица является преобладающимъ деревомъ, достигая здѣсь крайняго предѣла распространенія древесной растительности, гдѣ ея индивидуумы доростаютъ иногда до 15′ высоты, и не обнаруживаютъ наклонности къ кустарниковой формѣ. $^{14}/_{26}$ Іюня, на

высотѣ 5000′, хвои лиственицы развились здѣсь только до половины ихъ нормальной длины, затѣмъ на высотѣ 6000′ вѣтви были почти столь-же обнаженными какъ и зимою, между тѣмъ какъ на самой границѣ распространенія (7300′) почки являлись едва раскрывающимися, а цвѣтки въ состояніи нѣсколько болѣе значительнаго развитія, хотя вездѣ на этой высотѣ обнаруживались слѣды мороза, отчасти или совершенно погубившаго молодые побѣги. Даже листья жимолости (Lonicera coerulea), забирающейся здѣсь иногда даже за предѣлы вертикальнаго распространенія древесной растительности, почти совершенно завяли и почернѣли, контрастируя съ неуязвимымъ рододендрономъ, легко выдерживающимъ всѣ мѣстныя климатическія невзгоды, въ томъ числѣ и холодъ снѣга, падающаго здѣсь даже въ іюнѣ. Относительно фауны Радде замѣчаетъ, что въ промежуткѣ между Шоломуромъ и Чернымъ Иркутомъ водится дикій козелъ (Capra sibirica) большими стадами, тогда какъ восточнѣе онъ попадается лишь единичными экземплярами. За водораздѣломъ тропа спускается верстъ 7 внизъ по Орѣ-Шоломуру, послѣ чего поворачиваетъ на сѣверо-востокъ около весьма болотистыхъ юго-восточныхъ склоновъ трехъ горъ, изъ которыхъ только средняя оказалась проходимою, какъ болѣе сухая. Очень скудная флора, рѣдко разсѣянныя и плохо развившіяся лиственицы, верблюжій хвостъ и альпійскія ивы съ даурскимъ рододендрономъ сопровождали путешественника до рч. Большой Тымэликъ, съ верховьями котораго насъ знакомитъ только карта упоминавшагося уже Ковригина. Согласно этому автору источники названной рѣчки лежатъ западнѣе верхняго теченія Ихэ-угуна и южнѣе верховьевъ Малаго Тымэлика, описанныхъ Черскимъ; въ противуположность южному Шоломуру (Шулумуръ у Ковригина), сѣверный (Орѣ-Шоломуръ) не обозначенъ, а вмѣсто него фигурируетъ рч. Тарка, (Тачка въ текстѣ), впадающая въ Тымэликъ съ лѣвой стороны.

Русло Большаго Тымэлика въ томъ мѣстѣ, гдѣ его пере-

сѣкъ Радде, отличалось значительною глубиною и быстротою, затруднявшею бродъ, а также поросшими мхомъ и болотистыми берегами. Полтора часа спустя, уже поздним вечеромъ, Радде достигъ Малаго Тымэлика (Багà Тымэликъ), впадающаго въ большой съ правой стороны: на правомъ берегу этой рѣчки располагались 8 пустыхъ въ то время сойотскихъ юрть, считавшихся самымъ южнымъ поселеніемъ этого народа до тѣхъ поръ, пока неизвѣстны были ихъ юрты въ верхнемъ теченіи р. Ика-угуна (см. выше). Слѣдуя еще далѣе къ сѣверо-востоку, уже по безлѣсной, лишайной тундрѣ, Радде пріѣхалъ къ ручью Мунку-Булýкъ (Мунгу-булукъ у Радде), долину котораго Черскій видѣлъ съ высоты гольца-столика, а съ устьемъ его мы ознакомились на пути къ Ильтэй-дабану. Тотъ-же верблюжій хвостъ выдѣлялся здѣсь всего рѣзче; едва видимыя осоки (Carex) подмѣшивались къ преобладающему оленьему мху, и только около водяной струи наблюдались Primula nivalis, Callianthemum rutaefolium и Pedicularis; бѣлыя куропатки и пигалицы попадались здѣсь также, какъ, по свидѣтельству Черскаго, и около Ильчира, къ которому Радде приблизился, слѣдуя уже вверхъ по Черному Иркуту, мимо устья рч. Толты (ошибочно Тультеръ).

4) Свѣдѣнія о р. Китоѣ, въ частяхъ его, лежащихъ внѣ описанныхъ маршрутовъ, и общее обозрѣніе теченія этой рѣки.

Описанные выше маршруты Черскаго, дающіе весьма удовлетворительные разрѣзы всѣхъ трехъ альпійскихъ цѣпей (Тункинской, Китойской и Бѣльской) по тремъ, болѣе или менѣе параллельнымъ направленіямъ, знакомятъ насъ однако лишь съ незначительными отрѣзками теченія р. Китоя и лишь съ нѣкоторыми его притоками, какъ-то: лѣвыми — Китойкиномъ и Сагапъ-харомъ, и правыми—Архутомъ, Хонголдоемъ и Ушарапгой. Поэтому, чтобы составить возможно полное

понятіе о всей системѣ интересующей насъ рѣки, необходимо прибѣгнуть еще какъ къ нѣкоторымъ литературнымъ источникамъ, такъ и къ собраннымъ объ этой мѣстности распроснымъ свѣдѣніямъ, причемъ изложеніе наше начнемъ съ самыхъ верховьевъ Китоя, слѣдуя оттуда постепенно къ востоку и сѣверо-востоку, т. е. къ устью его въ Ангару, какъ это сдѣлано выше при описаніи теченія Иркута.

а) Теченіе р. Китоя отъ верховьевъ до устья рч. Халмагана.

Относительно верховьевъ Китоя мы можемъ пользоваться лишь свѣдѣніями изъ упоминавшагося выше путешествія Ковригина [1]), какъ всего болѣе обстоятельными и собранными, очевидно, по личнымъ наблюденіямъ. Изъ описанія этого видно, что Китой образуется изъ трехъ рѣчекъ, берущихъ начало недалеко отъ озера Ильчира (менѣе 15 верстъ) и названныхъ Ковригинымъ: Верхнимъ, Среднимъ и Нижнимъ Китоями. Верхній Китой береть начало изъ горъ, слѣдующихъ по сѣверо-западной («правой») сторонѣ Ильчирнаго Иркута и озера Ильчира, къ сѣверу отъ сѣверо-восточной окопечности послѣдняго. Начальное направленіе его отъ с.-с.-з. къ ю.-ю.-в., послѣ чего онъ дѣлаетъ поворотъ къ востоку, а, наконецъ, склоняется къ юго-востоку и въ такомъ видѣ доходитъ до устья Средняго Китоя, съ которымъ соединяется въ разстояніи 21 версты отъ своихъ верховьевъ. Ширина его при устьѣ не болѣе $6^1/_2$ саженей, тогда какъ на половинѣ длины, и даже недалеко отъ источниковъ (въ 7 верстахъ), она достигаетъ 10 саженей. Въ послѣднемъ мѣстѣ, говоритъ Ковригинъ, есть даже затишья, столь рѣдко встрѣчающіяся въ этихъ мѣстностяхъ, изъ чего очевидно, что долина рѣчки должна здѣсь отличаться незначительнымъ наклономъ. Изъ карты кромѣ того видно, во-первыхъ, что верховье это беретъ начало изъ небольшаго озерка и что почти на самомъ мѣстѣ упомянутаго выше поворота его изъ восточнаго направленія

[1]) Ковригинъ, l. c. pag. 493 и слѣд.

на юго-востокъ, Верхній Китой воспринимаетъ съ лѣвой стороны рч. Быструю, а еще ниже, почти на половинѣ разстоянія къ Среднему Китою, рѣчку Самартуй, въ роли втораго лѣваго притока. Средній Китой, впадающій, какъ сказано выше, уже въ 21 верстѣ ниже источниковъ Верхняго, въ видѣ праваго верховья, беретъ начало. согласно тексту «изъ южной части Иркутскаго отрога» (т. е. Тункинскихъ альповъ), что слѣдуетъ считать, очевидно, недоразумѣніемъ, вполнѣ исправленнымъ картою, на которой верховья этой рѣчки означены въ горахъ юго-восточнаго берега Ильчирской долины, какъ и слѣдовало ожидать изъ описанія маршрута Черскаго, такъ какъ Средній Китой этотъ соединяется съ Верхнимъ гораздо выше устья рч. Ушаранги, считаемой Ковригинымъ Нижнимъ Китоемъ, а по Ушарангѣ именно Черскій вышелъ съ Китоя на озеро Ильчиръ (см. выше). Направленіе Средняго Китоя почти съ запада на востокъ, и только въ верховьяхъ онъ слѣдуетъ нѣсколько къ югу, а въ низовьяхъ поворачиваетъ къ сѣверу. Длина рѣчки согласно тексту достигаетъ 13 верстъ, а ширина $4—5^1/_2$ саженей, хотя на картѣ длина теченія лишь немногимъ превосходитъ 8 верстъ. Долина его отличается ущелистостью («въ ней нѣтъ мѣста, гдѣ бы можно было пройти свободно») и необыкновенно крутымъ наклономъ, причемъ рѣчка образуетъ цѣлый рядъ водопадовъ вышиною отъ $^1/_2$ до 3 саженей. Наконецъ, Нижнимъ Китоемъ Ковригинъ называетъ знакомую намъ уже рч. Ушарангу, считая длину ея равною 12 верстамъ, а ширину отъ 1 до 6 саженей.

По поводу принимаемыхъ Ковригинымъ трехъ названныхъ выше верховьевъ Китоя Черскій [1]) дѣлаетъ слѣдующія возраженія. Въ мѣстности, столь часто посѣщаемой Ильчирскими сойотами, почти каждая долинка имѣетъ уже безъ сомнѣнія какое-либо мѣстное названіе, въ числѣ которыхъ, по всей

[1]) Черскій, Рукописныя замѣтки о Сибири.

вѣроятности, не отсутствуетъ и что нибудь въ родѣ напр. Китой-ихѝнъ (*ихинъ* означаетъ верховье), указывающее уже абсолютно на ключъ или потокъ, считаемый верховьемъ этой рѣки; между тѣмъ въ мѣстныхъ названіяхъ, пользующихся обыкновенно пріоритетомъ, мы не находимъ ничего соотвѣтствующаго тремъ, принятымъ Ковригинымъ верховьямъ. Выше «Средняго Китоя» сойоты указывали Черскому на существованіе рч. Убу̀ръ-Затхаса̀ (Сасхашасъ на картѣ Пермикина); «Нижній Китой», какъ сказано выше, называется Ушара̀нгою,—самый близкій отъ Ильчира правый притокъ Китоя, соотвѣтствующій очевидно «Среднему верховью» Ковригина, сойоты называютъ Булу̀къ, составляющій повидимому притокъ рч. Аро̀-Затхаса̀, и потому одинъ только «Верхній Китой» долженъ пользоваться у нихъ значеніемъ настоящаго источника интересующей насъ рѣки, но мѣстное названіе его остается еще неизвѣстнымъ. Съ этимъ какъ нельзя лучше согласуются и гидрографическія условія этой части теченія, выражающіяся какъ въ относительной длинѣ притоковъ, такъ и въ размѣщеніи ихъ, благодаря которому Верхній Китой съ Быстрою образуютъ уже достаточно правильное вѣерообразное развѣтвленіе верховьевъ, отчасти увеличивающееся затѣмъ съ лѣвой стороны гораздо болѣе длинною Самартою (болѣе 15 верст.), берущею начало изъ небольшаго озера, тогда какъ короткій Средній т. е. ущелистый Булу̀къ, или Аро-Затхаса, и болѣе длинный (около 20 верстъ согласно Черскому) Нижній Китой, т. е. Ушара̀нга, являются уже въ роли правыхъ притоковъ, значительно удаленныхъ отъ описаннаго развѣтвленія. Начала эти, которыми руководствуются обыкновенно аборигены при опредѣленіи источниковъ рѣкъ, не вполнѣ примѣнены къ Иркуту должно быть потому, что знакомство съ этою рѣкою начиналось какъ съ Бѣлаго Иркута (Сага̀нъ-Иркӯ), такъ и съ низу, до сліянія Бѣлаго съ Чернымъ (Ха̀ра-Иркӯ), гдѣ рѣчки эти сочтены равнозначущими, тогда какъ Ильчирскіе сойоты называютъ Черный Иркутъ просто Иркутомъ.

Если прибавить къ названнымъ выше притокамъ верхней части Китоя еще одинъ правый «Безъимянный» (можетъ быть это Убуръ-Затхаса?), впадающій выше Средняго, т. е. Булука, да еще два лѣвыхъ, какъ-то: незначительный Булыкъ, впадающій въ промежуткѣ между устьями Булука и Ушаранги, а затѣмъ Гарлыкъ, болѣе 18 верстъ длины, берущій начало изъ альпійскаго озерка и впадающій нѣсколько выше Ушаранги, то этимъ до сихъ поръ исчерпываются свѣдѣнія наши о системѣ верховьевъ Китоя на протяженіи около 30 верстъ длины, считая отъ источниковъ, т. е. отъ «Верхняго Китоя» Ковригина.

Относительно геогностическаго строенія мѣстности въ предѣлахъ этой части Китоя у Ковригина находимъ, что Верхній Китой съ Быстрою протекаютъ въ гранитовой почвѣ, причемъ въ верховьяхъ Самарты гранитъ этотъ переходитъ въ сиритъ, обыкновенно разрушающійся и потому покрытый довольно толстымъ слоемъ каолина. Мелкокристаллическій известнякъ найденъ въ отрогѣ, отдѣляющемъ Верхній Китой отъ Безъимяннаго праваго притока, а такъ-же въ средней части горъ, отдѣляющихъ рч. Самарту отъ Гарлыка, гдѣ онъ мѣстами уподобляется Карарскому мрамору. Къ сожалѣнію Ковригинымъ нигдѣ не опредѣлялось ни простиранія, ни паденія породъ, а только уголъ подъ которымъ пласты наклоняются, доходящій въ данномъ случаѣ до 42°. Въ известнякѣ этомъ, въ обоихъ вышеуказанныхъ мѣстахъ, Ковригинымъ найденъ змѣевикъ, отчасти покрываемый известнякомъ, отчасти-же перемежающійся; это очевидно продолженіе змѣевиковъ, встрѣченныхъ Черскимъ въ такомъ изобиліи на рч. Саганъ-харъ, гдѣ впрочемъ, къ удивленію, порода эта не значится на картѣ Ковригина. Въ статьѣ его читаемъ, что змѣевикъ указанныхъ выше мѣстностей является какъ въ видѣ «змѣевиковаго камня», представляющаго «смѣшеніе змѣевика съ тальком» или съ желѣзною охрою, такъ по большей части и въ видѣ чистаго змѣевика, который, въ

свою очередь, является или «плотнымъ, т. е. благороднымъ» или слюдистымъ, называемымъ Ковригинымъ нефритомъ; обстоятельство это доказываетъ очевиднѣйшимъ образомъ, что между «нефритомъ» Ковригина и дѣйствительнымъ нефритомъ, найденнымъ Пермикинымъ въ Китойскихъ-же или въ Бѣльскихъ альпахъ (см. ниже) не можетъ быть ничего общаго, точно также какъ въ описанномъ выше «змѣевиковомъ камнѣ» можно предполагать породу, неимѣющую никакого отношенія къ змѣевику, а представляющую продолженіе тѣхъ тальковыхъ сланцевъ, которые на Саганъ-харѣ переходятъ въ описанный Черскимъ лиственитъ. Нѣкоторые виды упомянутаго змѣевиковаго камня, именно смѣшанные съ желѣзною охрою, содержатъ въ себѣ вкрапленными кубическіе кристаллы цинковой обманки. Въ обоихъ мѣстахъ, между пластами змѣевика и змѣевиковаго камня, Ковригинъ находилъ асбестъ, пересѣкающій его (змѣевикъ?) по всевозможнымъ направленіямъ; въ числѣ разностей этого минерала онъ отличаетъ: аміантъ или горный ленъ, отличающійся желто-бѣлымъ цвѣтомъ; волокна его располагаются параллельно, имѣя слабую связь между собою и не превышая въ длину одного дюйма; что-же касается другой разности, называемой Ковригинымъ обыкновеннымъ или грубымъ асбестомъ, то цвѣтъ его масляно-зеленый, длина волоконъ не болѣе $^1/_2$ дюйма и связь между ними настолько большая, что онѣ лишь съ трудомъ отдѣляются другъ отъ друга. Понятно, что на основаніи этихъ данныхъ нельзя еще рѣшить, имѣлъ ли Ковригинъ дѣло съ минералогически различными асбестами, или же, что и правдоподобнѣе, только съ видоизмѣненіями одного и тогоже хризотила, т. е. змѣевиковаго асбеста, находимаго и Черскимъ на Саганъ-харѣ. Кромѣ того въ верховьяхъ Китоя находились Ковригинымъ сіенитовыя жилы.

Далѣе, въ отрогахъ между Верхнимъ Китоемъ и Булукомъ (Средній Китой), также въ верхнихъ частяхъ отрога между Самартою и Гарлыкомъ, а въ нижнихъ между Гарлы-

комъ и Саганъ-харомъ, по лѣв. берегу Китоя, Ковригинъ находилъ филлитъ («филладъ»), переходящій и на сѣверо-восточное продолженіе Ильчирской долины. Въ сланцѣ этомъ, заключающемъ не мало желѣзной охры, найдена имъ въ горѣ между Верхнимъ Китоемъ и озеромъ Ильчиромъ (на склонѣ къ долинѣ послѣдняго), цѣлая жила охры, заключающей въ себѣ тонкіе призматическіе кристаллы галмея; на зальбандахъ жилы филлитъ проникнутъ кристаллами сѣрнаго колчедана. Слюдяный сланецъ найденъ имъ между Булукомъ (Средній Китой) и Ушарангою, а также между нею и Ханголдоемъ и въ $2^1/_2$ верстахъ ниже устья Саганъ-хара, причемъ, въ указанныхъ предѣлахъ развитія какъ этой породы такъ и филлита, по обѣ стороны рч. Булу̀къ (Средній Китой) показанъ еще хлоритовый сланецъ. Объ этой породѣ Ковригинъ замѣчаетъ, что она имѣетъ «травяно-зеленый цвѣтъ»; въ составѣ ея находится нѣкоторое количество темно-сѣраго кварца (между Верхнимъ и Среднимъ Китоями), въ другихъ-же мѣстахъ сланецъ этотъ «проникнутъ окисломъ мѣди и тогда цвѣтъ его представляется яремѣдянковымъ». Будущимъ изслѣдователямъ необходимо обратить вниманіе на такой цвѣтъ сланцевъ, имѣя въ виду описанное выше нахожденіе хромовой руды, открытое Черскимъ на Саганъ-харѣ, до устья котораго Китой протекаетъ уже около 50 верстъ, считая отъ источниковъ (т. е. Верхняго Китоя). Пространство между Саханъ-харомъ и Ушарангою знакомо намъ уже по описанію Черскаго. Далѣе, относительно теченія Китоя между Саганъ-харомъ и устьемъ Китойкина, слѣдовательно на протяженіи около 70 верстъ (по Черскому), имѣются до сихъ поръ только распросныя свѣдѣнія. Долина Китоя, какъ говорятъ, съуживается здѣсь значительно: до устья рч. Ехѐ-голъ (см. ниже) можно проходить по ней только въ малую воду, такъ какъ во многихъ мѣстахъ горы опускаются къ рѣкѣ отвѣсными скалами, загораждающими путь и заставляющими бродить на противуположный берегъ, что не всегда достижимо по причинѣ не-

обычайной быстроты. Отъ устья-же Ехе-гòла, по словамъ сойотовъ, начинаются мѣста непроходимыя, причемъ Китой въ трехъ мѣстахъ долженъ низвергаться водопадами, изъ которыхъ меньшій достигаетъ 10 саженей въ высоту [1]). На этомъ протяженіи, по распросамъ Черскаго, въ Китой впадаютъ съ правой стороны: р.р. Ошой, и Верхній Архȕтъ въ противуположность знакомому намъ уже Нижнему Архуту, а съ лѣвой стороны: Гарлы̀къ-гòлъ, Ехѐ-гòлъ (неправильно: Эксголъ у Ковригина) и Хатлȕкъ-гòлъ, ближайшій къ Китойкину, причемъ, согласно показанію Ковригина-Ехѐ-гòлъ (*Exè* большая, *гóлъ* рѣка) береть начало «изъ одной горы» съ Хара-булȕномъ (т. е. Малою Бѣлою), Хара-Богдашкою и съ Китойкиномъ, слѣдовательно въ западныхъ окрестностяхъ котловины Нилань-сарамъ.

Маршрутомъ Черскаго соединяются затѣмъ устье Китойкина съ низовьями Архȕта, ниже котораго, на протяженіи приблизительно 20 верстъ, мы опять встрѣчаемся съ никѣмъ непосѣщенною еще частью р. Китоя, который долженъ принимать здѣсь уже сѣверо-восточное направленіе. Изъ распросныхъ свѣдѣній, собранныхъ въ 1834 г. горнымъ инженеромъ Строльманомъ [2]), но не отличающихся точностью, такъ какъ онъ имѣлъ дѣло съ жителями низовьевъ Китоя, неуглублявшимися вверхъ по теченію рѣки, можно полагать, что интересующій насъ отрѣзокъ долины долженъ значительно съуживаться, такъ какъ ширина Китоя, достигающая около устья Китойкина около 60 саженей, ниспадаетъ ближе къ устью рч. Халмагáна даже до 10 саженей, послѣ чего онъ только опять расширяется, вступая въ предѣлы изслѣдованій тогоже Строльмана, къ статьѣ котораго мы и обратимся при нижеслѣдующемъ изложеніи.

[1]) Ковригинъ. l. c. pag. 495.

[2]) Строльманъ, Горн. Журн. 1835. Ч. III. стр. 9.

б) Теченіе р. Китоя отъ рч. Халмагана до устья въ Ангару.

Открытіе золотосодержащихъ розсыпей около устья Китоя послужило поводомъ къ снаряженію правительствомъ золотоискательной партіи въ 1834 г., начальникомъ которой и былъ гиттенфервальтеръ Строльманъ, изслѣдовавшій теченіе Китоя отъ рѣчки Халмаганъ до устья, а также и долины притоковъ этой части рѣки. Китой, слѣдовавшій на нѣкоторомъ протяженіи почти восточному направленію, въ разстояніи около 5 верстъ выше устья упомянутаго выше Халмагана (лѣвый притокъ), какъ видно изъ приложенной къ статьѣ Строльмана карты, дѣлаетъ крутой поворотъ вообще къ сѣверу, по направленію къ устьямъ Бытыхея и Алапгара (съ лѣвой-же стороны), слѣдовательно на протяженіи почти 25 верстъ, послѣ чего, образовавъ небольшую излучину къ югу, онъ направляется нѣсколько дугообразно къ сѣверо-востоку, а затѣмъ къ востоку и немного къ юго-востоку, къ устью р. Тойсокъ, отстоящему отъ Халмагана почти въ 65 верстахъ, такъ-что на всемъ этомъ протяженіи образуется значительный дугообразный изгибъ рѣки, обращенный выпуклостью къ сѣверо-западу. Ниже устья Тойсока Китой принимаетъ сѣверо-восточное направленіе и только около 30 верстъ спустя, уже въ разстояніи около 15 верстъ отъ своего устья, поворачиваетъ нѣсколько къ западу и опять на сѣверо-востокъ къ Ангарѣ. Длина этой части Китоя, отъ Халмагана до устья, равняется такимъ образомъ слишкомъ 100 верстамъ. Изъ притоковъ въ текстѣ и на картѣ Строльмана значатся, съ лѣвой стороны: 1) рч. Халмаганъ (Халампганъ на картѣ), болѣе 15 верстъ длины, съ двумя верховьями, придерживающаяся почти восточнаго направленія; 2) рч. Бытыхей (или Бытыхѣй), около 20 верстъ длины и вообще съ с.-в.-ымъ направленіемъ; устье ея располагается всего лишь въ 2 верстахъ выше впаденія; 3)

рч. Аланга̀ръ болѣе 15 верстъ длины и съ юго-восточнымъ направленіемъ. Далѣе, спустя около 13 верстъ, впадаютъ въ весьма близкомъ другъ отъ друга разстояніи рѣчки 4) Болдо̀къ (на картѣ Богдокъ), менѣе 10 верстъ длины и находящаяся въ такомъ же отношеніи къ слѣдующей за нею (Шарасу̀пу), какъ Бытыхей къ Алангару; 5) Шарасу̀нъ до 15 верстъ длины, параллельный Алангару и 6) незначительный Хараху̀шъ; спустя слишкомъ 30 верстъ ниже послѣдняго впадаетъ небольшой ручей 7) Бурундý̀й, менѣе 10 верстъ длины, а 17 верстъ ниже его 8) рч. Цело̀та (у Строльмана неправильно «Солота») болѣе 25 верстъ длины, протекающая на сѣверо-востокъ, а около 8 верстъ ниже 9) рч. Карта̀гонъ, параллельный Целотѣ, но до 40 верстъ длины и наконецъ, сейчасъ-же ниже Картагона, уже въ 12 верстахъ отъ Ангары, 10) рч. Биликтуйка, болѣе 10 верстъ длины, впадающая около мѣста пересѣченія Китоя московскимъ почтовымъ трактомъ. Что-же касается правыхъ притоковъ, то ихъ извѣстно здѣсь только четыре, а именно: 1) Черемша̀нка до 10 верстъ длины, впадающая въ 50 верстахъ ниже Халагана; 2) р. То̀йсокъ, самый большой изъ притоковъ, слишкомъ 50 верстъ длины; у Строльмана мы находимъ, что Тойсокъ «имѣетъ свои родники въ горахъ, прилегающихъ къ Иркуту», слѣдовательно въ Тункинскихъ альпахъ, восточнѣе Саганъ-угунскаго перевала, приблизительно на меридіанѣ знакомаго намъ уже лѣваго притока Иркута, рч. Кукой (Хухэ̀й), по долинѣ которой, какъ сказано въ своемъ мѣстѣ, проложена даже скотопрогонная тропа съ Торской котловины на Тойсокъ. Общее направленіе рѣчки съ ю.-ю.-з. на с.-с.-в. съ значительнымъ S-образнымъ изгибомъ въ разстояніи болѣе 20 верстъ отъ устья, которое располагается около 9 верстъ ниже Черемшанки. Изъ притоковъ То̀йсока извѣстны съ лѣвой стороны: а) Малый Жедо̀й (или М. Жидой), впадающій въ предѣлахъ верхняго теченія рѣки; б) Большой Жедо̀й, въ области восточнаго изгиба упомянутой выше извилины; в)

Хыдырѣй и Кургудѣи въ области западнаго ея изгиба, а съ правой стороны рч. Гальянъ, впадающая нѣсколько ниже Большаго Жедоя, и Водканъ, устье котораго располагается немногимъ выше впаденія Хыдырея; наконецъ, послѣдній изъ правыхъ притоковъ Китоя 3) Ада, болѣе 10 верстъ длины, изливается въ разстояніи около 19 верстъ ниже устья Тойсока; 4) Еловка въ 5 вер. ниже устья Ады.

Изъ передаваемыхъ Строльманомъ довольно скудныхъ впрочемъ орографическихъ свѣдѣній о мѣстности, орошаемой перечисленными рѣками, не можетъ подлежать сомнѣнію лишь то, что горы, съ которыми онъ встрѣтился только на западъ отъ меридіана устья р. Тойсокъ, представляютъ собою восточное продолженіе, вѣрнѣе восточное окончаніе цѣпей, съ которыми мы ознакомились въ предшествовавшихъ главахъ нашего изложенія, но съ которыми изъ нихъ именно, это не рѣшается описаніемъ Строльмана, такъ какъ онъ называетъ всѣ эти горы лишь отрогами Саяна, не будучи знакомымъ съ западнымъ продолженіемъ видѣнныхъ имъ цѣпей. Поэтому мы приведемъ здѣсь относящееся къ этому вопросу мнѣніе Черскаго [1]), основанное на географическомъ положеніи изслѣдованной Строльманомъ мѣстности и на отношеніи ея къ горамъ, пересѣченнымъ маршрутомъ съ Саганъ-угуна черезъ Архутъ и Китойкинъ на Богдашку съ одной стороны, а по ущелью и низовью Иркута съ другой. Сопоставленіе это дѣлаетъ во-первыхъ очевиднымъ, что гребень Тункинской цѣпи, теряющій, какъ извѣстно, альпійскій характеръ уже начиная съ меридіана Саганъ-угунскаго перевала, располагается гораздо южнѣе этой мѣстности, именно, въ широтахъ верховьевъ Тойсока и ущелистой части Иркута; затѣмъ, описаніе теченія того-же Иркута сейчасъ-же ниже ущелья обнаружило, что впереди, т. е. сѣвернѣе горъ, образующихъ это длинное ущелье, располагаются другія (Еловый хребетъ), параллель-

[1]) Черскій, Рукописныя замѣтки о Сибири.

ныя Тункинскимъ. Такъ какъ мысленное продолженіе гребня Китойскихъ альповъ къ востоку проходитъ черезъ часть Китоя между Архутомъ, Халмаганомъ и Бытыхеемъ и, пересѣкая теченіе Тойсока, съ достаточною точностью падаетъ на хребетъ Еловый, продолженіе котораго мы найдемъ еще и по ту сторону р. Ангары, въ видѣ хребта Онотскаго, входящаго въ составъ горъ сѣверо-западнаго берега Байкала. Поэтому Черскій предполагаетъ, что въ системѣ р. Тойсока Строльманъ имѣлъ дѣло съ отрѣзкомъ Китойской цѣпи горъ, на востокъ отъ пересѣченія ея Китоемъ въ томъ мѣстѣ, гдѣ рѣка эта, ниже устья Архута, поворачиваетъ на сѣверо-востокъ. Восточное продолженіе Бѣльской цѣпи слѣдуетъ искать поэтому по лѣвому берегу Китоя, въ системахъ р.р. Алапгара и Шарасуна. Само собою разумѣется, что соображенія эти, требующія болѣе подробнаго изслѣдованія названнаго района, для того, чтобы возвести ихъ на степень непреложныхъ данныхъ, могутъ относиться лишь къ орографическимъ цѣпямъ горъ, а никакъ не къ складкамъ пластовъ, направленіе и положеніе которыхъ, какъ мы увидимъ ниже при общемъ обзорѣ и какъ можно было судить изъ приведенныхъ выше опредѣленій простиранія и паденія пластовъ, не совпадаетъ съ направленіемъ описанныхъ горныхъ цѣпей.

Относительно конфигураціи изслѣдованныхъ Строльманомъ горъ мы находимъ лишь весьма недостаточныя свѣдѣнія въ его статьѣ, гдѣ, въ свою очередь, не имѣется никакихъ указаній на ихъ высоту. Во всякомъ случаѣ въ статьѣ этой нигдѣ неупоминается объ альпійскомъ характерѣ видѣнныхъ горъ, какъ и слѣдовало ожидать судя по ближайшему маршруту Черскаго, какъ равно и потому, что, въ предѣлахъ изслѣдованій Строльмана, горы эти должны уже теряться въ примыкающей къ нимъ плоской возвышенности, къ тому-же и при взглядѣ на нихъ съ Ангары и низовьевъ Китоя и вообще съ пролегающей здѣсь части почтоваго тракта, они являются уже какъ бы въ роли поросшаго лѣсомъ предгорья относительно весьма от-

даланныхъ и замѣтныхъ лишь съ болѣе возвышенныхъ мѣстъ альпійскихъ пиковъ, лежащихъ уже западнѣе описываемаго района. Съ этимъ согласуется и текстъ Строльмана, изъ котораго можно усмотрѣть напр. что, въ двухъ верстахъ отъ устья Доржол (притокъ Халмагана), слѣдовательно въ самой западной окраинѣ области его изслѣдованій, «возвышается круто-возстающая, почти обнаженная гора, господствующая надъ окрестными высотами» (стр. 28); на западъ отъ Тойсока, къ которому горы эти понижаются и исчезаютъ, смѣняясь плоскою возвышенностью, «взоръ наблюдателя почти на каждомъ шагу встрѣчаетъ здѣсь круто-возстающіе, совершенно обнаженные отклоны горъ, нависшіе надъ рѣками утесы, долины, усыпанныя каменными отломками или загроможденныя гранитовыми глыбами» (стр. 14), тогда какъ напр. между рч. Бодханъ и устьемъ Тойсока горы «имѣютъ пологіе отклоны и округленныя вершины» и «покрыты толстымъ слоемъ растительной земли и густыми лѣсами» (стр. 25). Что же касается долинъ, изрѣзывающихъ эти горы, то главная изъ нихъ, т. е. долина р. Китоя, отличается и самою значительною шириною, достигающею мѣстами даже 5 верстъ и болѣе). Долина Тойсока «имѣетъ въ сложности неболѣе $1^1/_2$ версты ширины; самыя значительныя ея расширенія, какъ напр. при устьяхъ рѣчекъ Тальяна и Хыдерея (или Гидерея), не превышаютъ 3 верстъ»; съ приближеніемъ къ верховьямъ долина эта «до такой степени сжата кряжами горъ, что на всемъ этомъ протяженіи образуетъ крутосклоняющуюся ущелину, простирающуюся между отвѣсными почти отклонами и, кромѣ немногихъ мѣстъ, покрытую непроходимыми болотами» (стр. 11); остальныя затѣмъ долины по большей части очень узки и болотисты.

Если провести почти меридіональную (ю.-ю.-в.) линію черезъ долины рѣкъ: Харагуна, Китоя, Черемшанки и Тойсока до устья въ него Бодхана, а затѣмъ повернуть её къ юго-востоку, по теченію послѣдняго, то линія эта въ геогности-

ческомъ отношеніи будетъ играть роль границы, отдѣляющей двѣ различныя группы породъ, описанныхъ Строльманомъ въ этой мѣстности. На западъ и юго-западъ отъ этой границы, слѣдовательно въ предѣлахъ гористой части площади, развиты почти исключительно полевошпатовыя кристаллическія породы, а къ востоку и сѣверо-востоку, кристаллическіе сланцы, обломочныя породы и известнякъ.

Въ числѣ полевошпатовыхъ породъ Строльманъ различаетъ: граниты, гранито-сіениты, діоритъ, порфиръ, бѣлый камень и гнейсъ, причемъ о массивныхъ изъ нихъ онъ говоритъ, что всѣ онѣ «образуютъ непрерывный рядъ взаимныхъ переходовъ по составу и строенію» (стр. 30) и «суть не что иное, какъ случайныя только измѣненія въ составѣ гранита и всегда одновременнаго съ нимъ происхожденія» (стр. 33) и, если изъ всей этой толщи онъ выдѣляетъ гнейсъ въ особую группу (стр. 29), то обстоятельство это объясняется лишь теоретическими соображеніями автора, подчиненными господствовавшимъ въ то время воззрѣніямъ на гранитъ, какъ на породу, неминуемо изверженную, тогда какъ передаваемыя частности вовсе не мѣшаютъ смотрѣть и на гнейсъ какъ на образованіе, стоящее въ близкой генетической связи съ названными массивными толщами. Гнейсъ этотъ, въ свою очередь, отчасти перемежается, отчасти соприкасается съ пластами слюдянаго сланца, которому подчинены кремнистый и тальковый, причемъ слоистыя породы эти, съ гнейсомъ включительно, развиты только въ глубинѣ изслѣдованной части горъ, слѣдовательно въ западной окраинѣ площади и напр. въ упомянутой выше, почти обнаженной горѣ, образующей высшій пунктъ въ системѣ рч. Халмагана (въ 2 верстахъ отъ устья Доржоя); пласты ихъ «падаютъ почти отвѣсно на юго-востокъ» (стр. 29). Такимъ образомъ, въ горахъ этихъ мы встрѣчаемъ въ сущности продолженіе тѣхъ древнѣйшихъ же породъ, съ которыми мы не разставались на протяженіи всѣхъ описанныхъ выше маршрутовъ; гнейсъ вмѣстѣ съ слюдянымъ

сланцемъ относится Стрельманомъ къ «первозданной области» (стр. 30), но вслѣдъ за гранитами, около означенной выше предѣльной черты и на востокъ отъ нея, появляются уже выходы другихъ, сравнительно менѣе древнихъ отложеній. Такъ напр., хотя отрогъ горъ, расположенный между р.р. Шарасуномъ и Харахўномъ (иначе Харахòномъ) состоитъ еще въ главной своей массѣ изъ гранита какъ мелкозернистаго, такъ крупнозернистаго и порфировиднаго, тѣмъ не менѣе порода эта въ оконечности названнаго отрога соприкасается уже съ толщами известняка, «изъ коего сложены горы, простирающіяся по лѣвую сторону Харахопа и образующія конечные отроги сей свиты горъ» (стр. 18). Точно также въ оконечности отрога, лежащаго между Большимъ Жедоемъ и Гидереемъ (лѣвые притоки Тойсока) граниты и гранито-сіениты смѣняются со стороны Тойсока филлитомъ темно-сѣраго цвѣта (стр. 23), замѣчаемымъ въ видѣ обломковъ у подошвы горы и выше по теченію Тойсока, именно между Большимъ и Малымъ Жедоями, причемъ къ филлиту подмѣшивается здѣсь и песчаникъ. Такое же измѣненіе въ строеніи горъ наблюдается и по рч. Бодканъ, такъ какъ по его лѣвому берегу развиты полевошпатовыя породы, именно гранитъ, между тѣмъ въ отрогѣ праваго берега и до устья р. Тойсокъ въ Китой, хотя въ немъ встрѣчено мало обнаженій, но разсѣянные во множествѣ по склонамъ «остроугольные, иногда весьма крупные, отломки песчаника и отсутствіе между ними валуновъ всякихъ другихъ породъ позволяютъ съ достовѣрною вѣроятностью заключить, что горы сего отрога сложены преимущественно изъ песчаника». Наконецъ, по правому берегу Китоя, ниже устья Тойсока, почва состоитъ изъ пластовъ известняка; толща этой породы, образуя сначала довольно высокія горы, образуютъ затѣмъ холмы почти непрерывно сливающіеся съ Ангарскою равниною, т. е. съ плоскою возвышенностью.

По вопросу объ относительной древности и стратиграфи-

ческихъ особенностяхъ этихъ породъ у Стрельмана находимъ слѣдующія данныя. Низшими стратиграфическими членами толщи онъ считаетъ во-первыхъ филлитъ («филладъ»), который напр. между Жедоемъ и Гидереемъ, въ 4 верстахъ отъ устья послѣдняго, обнаруживаетъ ясное залеганіе на гранитѣ при юго-восточномъ паденіи пластовъ и наклонѣ въ 55°; переходъ этой породы въ обломочную выражается нахожденіемъ въ ея массѣ угловатыхъ обломковъ такого-же сланца (филлита). Къ одному возрасту съ филлитомъ (къ «переходной области» стр. 36) Стрельманъ относитъ и толщу «сѣрой вакки», въ составѣ которой онъ отличаетъ: а) мелкозернистый песчаникъ сѣраго цвѣта, образующій «главнѣйшую часть сей формаціи», б) сѣрую вакку или траумать, состоящую изъ довольно крупныхъ угловатыхъ обломковъ кварца, связанныхъ глинистымъ цементомъ и обладающую мѣстами сланцеватостью, и в) «горный известнякъ, встрѣчающійся въ обѣихъ предъидущихъ въ видѣ тонкихъ пластовъ», причемъ порода эта отличается кварцеватостью, темно-сѣрымъ цвѣтомъ и плотнымъ сложеніемъ. Перемежаемость этого известняка съ «сѣрою вакою» не оставляетъ уже сомнѣнія въ томъ, что на прилагательное «горный» слѣдуетъ смотрѣть здѣсь какъ на выраженіе петрографическихъ, а никакъ не возрастныхъ особенностей этой породы, относимой авторомъ, какъ сказано выше, къ «переходной области» (стр. 36), тогда какъ къ дѣйствительной «формаціи горнаго известняка» (стр. 36) или къ «известняку новѣйшаго образованія» (стр. 26) Стрельманъ причисляетъ пласты этой породы, развитые по лѣвому берегу Харахопа (лѣв. притокъ Китоя) и Гургудея (лѣв. притокъ Тойсока), а также и известняки, тянущіеся по правому берегу Китоя къ Ангарѣ; известнякъ этотъ, какъ передаетъ авторъ, залегаетъ поверхъ сѣрой вакки, всегда обилуетъ кремнеземомъ, мѣстами «видимо приближается къ состоянію рухляка» и заключаетъ многочисленныя, хотя и

вообще узкія пещеры. Упомянувъ, что ископаемыхъ остатковъ въ пластахъ этихъ породъ нигдѣ не удалось найти, нельзя не замѣтить, что стратиграфическіе выводы Стрельмана, не взирая на то, что они относятся къ 1834 г., вполнѣ подтверждаются такими же отношеніями породъ, въ общемъ тождественныхъ по составу, описанныхъ позднѣйшими изслѣдователями въ горахъ сѣверо-западнаго берега Байкала, гдѣ онѣ точно также прилегаютъ къ полевошпатовымъ, какъ къ болѣе древнимъ. Къ сожалѣнію и тамъ до сихъ поръ въ нихъ не найдено еще ископаемыхъ остатковъ, и потому древность ихъ опредѣляется лишь тѣмъ обстоятельствомъ, что верхній членъ всей этой весьма мощной толщи, представляющій какъ мы увидимъ ниже непосредственное продолженіе Китойскаго известняка («известнякъ новѣйшаго происхожденія» Стрельмана), покрывается далѣе къ сѣверу несомнѣнными девонскими осадками. Наконецъ, что касается наносныхъ отложеній долины р. Китоя, то Стрельманъ сообщаетъ слѣдующій разрѣзъ почвы, наблюдавшійся имъ въ шурфѣ около устья этой рѣки, на правомъ ея берегу. Подъ слоемъ черноземa залегаетъ глинисто-песчаный пластъ съ гальками различныхъ породъ, преимущественно кварцевыхъ, зеленаго камня, гранитовыхъ и филлитовыхъ; подъ этимъ пластомъ находится другой такой-же, но содержащій менѣе глины и болѣе мелкія гальки. Въ этихъ двухъ пластахъ, толщина которыхъ впрочемъ не показана, найдено было въ 1833 г. золото, количество котораго опредѣлено Стрельманомъ для перваго пласта отъ 20 до 40 и даже до 60 долей, а для втораго, т. е. болѣе глубокаго не болѣе 20 долей на 100 пудовъ, причемъ золото это добывается въ видѣ мельчайшихъ блестокъ, всплывающихъ на водѣ. Изъ послѣдующихъ затѣмъ новѣйшихъ съёмокъ и изслѣдованій, относящихся къ низовьямъ р. Китоя [1]), извѣстно, что все теченіе упомянутой выше рч. Кар-

[1]) Съёмки межеваго отдѣленія въ Иркутскѣ, Геологическая карта Чекановскаго при Зап. Сиб. Отд. Геогр. Общ. Т. XI.

тагонъ, за исключеніемъ верховьевъ ея лѣвыхъ притоковъ, а также и Солоты (вѣрнѣе Целоты), слѣдуетъ считать проложенными въ предѣлахъ долины Китоя, ширина которой поэтому ниже устья Тойсока, достигаетъ 19 верстъ, послѣ чего она постепенно съуживается такъ, что въ разстояніи около 6 верстъ отъ устья, ширина эта ниспадаетъ до $8^1/_2$ верстъ; къ тому-же въ 5-ти верстахъ ниже устья упомянутой уже выше рч. Ады (или Оды), въ Китой впадаетъ съ правой-же стороны небольшая рч. Еловка, извѣстная по соляному ключу, располагающемуся недалеко отъ устья, на правомъ берегу рѣчки, но не эксплоатированному и не изслѣдованному еще подробно. Относительно геогностическаго строенія сдѣлалось также извѣстнымъ, что ближе къ устью Китоя, въ берегахъ его долины, обнажаются юрскіе прѣсноводные осадки, въ видѣ буровато-желтыхъ песчаниковъ, подъ которыми здѣсь долженъ скрываться «известнякъ новѣйшаго происхожденія» Стрельмана, и, если на геогностической картѣ Чекановскаго (l. c.) мы видимъ юрскую краску, распространенною на юго-западъ до устья р. Тойсокъ, то причину этого явленія слѣдуетъ искать въ томъ обстоятельствѣ, что Чекановскій не былъ знакомъ съ работами Стрельмана и цитировалъ его статью лишь по краткому реферату проф. Эрмана; поэтому распространеніе юры на область, гдѣ Стрельманъ встрѣтилъ известняки, является лишь предположеніемъ, такъ какъ самъ Чекановскій не углублялся вверхъ по Китою на западъ отъ пересѣкающаго его почтоваго тракта. Что-же касается указаній на достовѣрность залеганія известняка подъ юрою, то съ ними мы ознакомимся при изложеніи свѣдѣній, имѣющихся о той части плоской возвышенности, которая прилегаетъ къ сѣверо-восточному склону интересующаго насъ отрѣзка горной страны между системами р.р. Оки и Иркута.

Вмѣстѣ съ устьемъ Тойсока измѣняется характеръ долины Китоя и въ томъ отношеніи, что даетъ уже мѣсто какъ полуосѣдлымъ скотоводамъ, такъ и земледѣльческимъ поселеніямъ.

Здѣсь, т. е. около Тойсока, въ первый разъ можно видѣть юрты бурятъ, разсѣянныя по обоимъ берегамъ Китоя небольшими улусами, представляющими крайнія западныя поселенія по этой рѣкѣ. Далѣе на востокъ, почти въ девяти верстахъ выше устья рч. Ады (30 верстъ отъ Ангары), на лѣвомъ берегу Китоя располагается первое осѣдлое поселеніе, извѣстное подъ именемъ деревни Архіерейской. Деревня эта въ 1889 г. состояла изъ 17 дворовъ и 87 жит., исключительно бурятъ. Во владѣніи ихъ было до 420 дес. земли, въ томъ числѣ пахатной 144 дес. Лошадей у нихъ было 60, крупнаго рогатаго скота 54, мелкаго 105. Въ 11 верстахъ ниже, слѣдовательно между устьями Ады и Еловки, находится другая, Ясашная деревня, съ 37 дворами и 180 жителями, также бурятами, во владѣніи которыхъ состоитъ 780 дес., земли, въ томъ числѣ пахатной до 260 дес. Лошадей у нихъ было въ 1889 г. до 100, крупнаго рогатаго скота 100 головъ, мелкаго 110. Оба эти селенія, вмѣстѣ съ выселкомъ Савватеевскимъ (на р. Одѣ, прав. пр. Китоя) и улусами кочевыхъ бурятъ, образуютъ Китойское инородческое вѣдомство.

Инородцы этого вѣдомства занимаютъ двѣ межевыя дачи въ двухъ отдаленныхъ одна отъ другой мѣстностяхъ. Первая въ 44 т. дес. по р. Китою, гдѣ кромѣ осѣдлыхъ инородцевъ упомянутыхъ деревень обитаютъ кочевые бурятскіе роды Куркутскій и Чечеловскій. Пашни упомянутыхъ родовъ и деревень большею частію черезполосны, покосы находятся въ общемъ владѣніи всѣхъ однопланныхъ селеній и рѣдко въ отдѣльномъ владѣніи каждаго селенія или улуса. Другая межевая дача въ 24 т. дес., занятая инородцами Китойскаго вѣдомства, находится за Ангарою, въ верховьяхъ ея праваго притока Балея и въ сосѣдствѣ съ землями Буяковскаго рода бурятъ Капсальскаго вѣдомства. Тамъ обитаетъ Сойгутскій родъ Китойскаго вѣдомства, состоящій изъ 5 улусовъ, имѣющихъ черезполосныя пашни и сообща пользующихся выгонами и поко-

сами. Во всемъ Китойскомъ вѣдомствѣ инородцевъ 1940 об. п. (997 м. п.); изъ нихъ осѣдлыхъ 285, остальные кочевники. Лицъ м. п. въ рабочемъ возрастѣ 523, хозяйствъ 360. Изъ нихъ 212 имѣютъ по 1 работнику, (въ томъ числѣ въ 56 есть полуработники), 75 по 2 работника, 50 по 3 и болѣе. Въ 24 хозяйствахъ нѣтъ взрослыхъ работниковъ, но въ 21 изъ нихъ есть подростки (полуработники). Грамотныхъ, полуграмотныхъ и учащихся только 31 м. п.

Земель въ пользованіи инородцевъ вѣдомства кромѣ лѣсовъ 9240 дес. т. е. болѣе 9 дес. на душу м. п., по 18 на работника и около 26 на хозяйство. Земли пахатной 4230 дес., но только половина ея запята дѣйствительно запашкою, что и составитъ 2 дес. на душу м. п., 4 на взрослаго работника и 6 на хозяйство. Изъ каждыхъ 100 дес. засѣва 83 подъ рожью (75 подъ озимою и 8 подъ ярицею), 13 подъ овсомъ и 3 подъ пшеницею. Чистый средній сборъ: ржи 36 пуд., овса 40, пшеницы 37 на дес. каз. мѣры. Луговъ до 3600 дес. Скота инородцы вѣдомства содержатъ: лошадей 1416 (рабочихъ 1070), крупнаго рогатаго 2050, мелкаго скота 1680 головъ (въ т. ч. овецъ 800, козъ 200, свиней 40). На каждое хозяйство приходится среднимъ числомъ около 4 лошадей, болѣе 6 штукъ крупнаго рогатаго скота и менѣе 5 мелкаго. Въ особенности овцеводство мало развито, да и вообще инородцамъ волости приходится бороться съ не совсѣмъ благопріятными условіями почвы и климата. Китойское вѣдомство очень богато лѣсомъ, но сбыта ему нѣтъ. Лѣсами инородцы пользуются свободно. Кромѣ удовлетворенія собственныхъ нуждъ, нѣкоторыя хозяйства (48) занимаются лѣсными промыслами. Что же касается до остальныхъ промысловъ, то болѣе 40% способныхъ работниковъ занимаются сверхъ земледѣлія и промыслами, причемъ половина охотою, рыболовствомъ и собираніемъ кедровыхъ орѣховъ, а другая нѣкоторыми кустарными промыслами.

Русскія же селенія находятся только на нижней части

теченія Китоя. Первое изъ нихъ Китойское расположено около устья р. Целоты. Въ селеніи этомъ съ заимками 102 двора и 570 жителей, въ томъ числѣ 22 новосела и 26 поселенцевъ, остальные русскіе старожилы. Во владѣніи ихъ земли 1,590 дес. (менѣе 6 дес. на душу м. п.), въ томъ числѣ пахатной 762 дес. Скота они содержатъ: лошадей 280, крупнаго рогатаго скота 313, мелкаго 375. Второе русское селеніе на Китоѣ Биликтуйское находится уже на пересѣченіи Китоя почтовымъ трактомъ при устьѣ рѣки Биликтуйки. Въ этомъ селеніи 184 двора (съ 4 заимками) и 1,086 жит. об. п., въ числѣ коихъ 190 новоселовъ, 100 поселенцевъ, остальные русскіе старожилы. Они владѣютъ 4,000 десятинъ земли, въ томъ числѣ у нихъ пахатной земли 1,490 дес. Скота у нихъ: лошадей 484; 562 крупнаго рогатаго и 680 головъ мелкаго скота. Кромѣ того въ бассейнѣ Китоя находятся еще слѣдующія русскія селенія: 1) Целота, на соименной рѣчкѣ, лѣвомъ притокѣ Китоя, съ 126 дворами, 450 жит. об. п. (52 новосела, 36 поселенцевъ, остальные старожилы), владѣющими 1,390 дес. земли (720 пахотной) и содержащими 520 лошадей, 290 головъ крупнаго рогатаго и 440 мелкаго скота (въ томъ числѣ болѣе 130 свиней). 2) Большe-Еланское на р. Картагонѣ, также лѣвомъ притокѣ Китоя, съ 255 дворами, 1,350 жит. об. п., почти исключительно русскихъ старожиловъ, владѣющихъ 4,900 дес. земли (пахотной 2,980 дес.) и содержащихъ лошадей болѣе 700, крупнаго рогатаго скота 600 головъ, мелкаго 1,300 (въ томъ числѣ 525 свиней). 3) Мало-Еланское на той же рѣкѣ, съ 64 дворами, 400 жит. об. п. (47 новоселовъ, 4 поселенца, остальные старожилы), владѣющими 1,400 дес. земли (600 дес. пахатной) и содержащими 214 лошадей, 140 головъ крупнаго рогатаго скота и 60 мелкаго. 4) Култуковское на одномъ изъ верхнихъ притоковъ Картагопа съ 94 дворами, 534 жит. об. п. (40 новоселовъ, 30 поселенцевъ, остальные старожилы), владѣющихъ 1,770 дес. земли

(1194 пахотной) и содержащихъ болѣе 400 лошадей, 280 головъ крупнаго рогатаго скота и 690 мелкаго. Селенія Китойское, Биликтуйское, Целота и Мало-Еланское относятся, вмѣстѣ съ тремя селеніями расположенными по Ангарѣ между устьями Иркута и Китоя, къ Суховской волости, волостное селеніе которой с. Сухое расположено на р. Ангарѣ и почтовомъ трактѣ. Селенія Больше-Еланское и Култуковское относятся, вмѣстѣ съ 6 селеніями расположенными по р. Ангарѣ ниже устья Китоя, къ Тельминской волости, главное селеніе которой находится на р. Ангарѣ и большомъ сибирскомъ трактѣ. Общія свѣдѣнія о Суховской и Тельминской волостяхъ между которыми дѣлится бассейнъ Нижняго Китоя будутъ сообщены ниже тамъ гдѣ мы будемъ говорить о селеніяхъ Сухомъ и Тельминскомъ [1]). О фаунѣ и флорѣ мѣстности будетъ сказано въ особой главѣ изложенія; впослѣдствіи читатель ознакомится и съ весьма интереснымъ остатками человѣка каменнаго (неолитическаго періода, открытыми Витковскимъ въ 4 — 5 верстахъ отъ лѣваго берега устья Китоя, около Ангары [2]); здѣсь-же слѣдуетъ упомянуть, что сибирскою нивеллировкою, о которой было сказано уже раньше, абсолютная высота уровня р. Китоя около с. Биликтуйскаго, опредѣлена въ 1413 футовъ (см. ниже).

Такимъ образомъ, изъ приведенныхъ выше данныхъ оказывается, что длина всего теченія р. Китоя опредѣляется приблизительно въ 240 верстъ [3]), распредѣляющихся слѣдующимъ образомъ по различнымъ его частямъ: а) отъ верховьевъ

---

[1]) Новѣйшія свѣдѣнія о селеніяхъ и сельскомъ хозяйствѣ Иркутскаго округа см. Матерьялы по изслѣдованію землепользованія и хозяйственнаго быта сельскаго населенія Иркутской и Енисейской губерній. Т. I. Иркутскъ 1889.

[2]) Витковскій, Изв. Сиб. Отд. И. Р. Геогр. Общ. Т. XX № 1 и 2.

[3]) Свѣдѣнія Словцова (Историч. Обозрѣніе Сибири. 1844 г. Т. II), Гагемейстера (Статистич. Обозр. Сибири) и Штукенберга (Hydrographie 1844 г. В. II), основаны на устарѣвшихъ уже данныхъ.

(Верхній Китой Ковригина) до устья Ушаранги 30 верстъ, б) отъ Ушаранги до Саганъ-хара 20; в) отъ Саганъ-хара до устья Китойкина 62; г) отъ Китойкина до устья Халмагана 28 и д) отъ Халмагана до Ангары 100 верстъ. Пользуясь же при этомъ имѣющимися гипсометрическими данными величина общаго паденія долины рѣки отъ устья Ушаранги (5701′) до Ангары (вѣрнѣе до Биликтуя 1413′) нѣсколько превышаетъ 20′ на версту, между Ушарангою и Саганъ-харомъ (5370′) 16,5′, между Саганъ-харомъ и Китойкиномъ (3153′), гдѣ именно находятся, какъ говорятъ, непроходимыя мѣста и водопады, паденіе достигаетъ около 36′ на версту, а наконецъ, въ промежуткѣ между устьемъ Китойкина и Ангарою, наклонъ этотъ уменьшается до слишкомъ 13′ на версту, при чемъ понятно, что точность цыфръ этихъ слѣдуетъ считать лишь приблизительною до тѣхъ поръ, пока всѣ эти пункты не будутъ соединяться точными съемками и инструментальною, а не барометрическою нивеллировкою.

5) Теченіе р. Бѣлой и система ея притоковъ.

Верхнее теченіе р. Бѣлой или Большой Бѣлой (Ехе-булу̀нъ у бурятъ) на протяженіи около 130 верстъ, то устья р. Урикъ, слѣдовательно, почти половина всей длины рѣки, извѣстна до сихъ поръ только по распросным свѣдѣніямъ, собраннымъ главнымъ образомъ Пермякинымъ, отчасти Кропоткинымъ и Черскимъ. На основаніи этихъ свѣдѣній эта часть рѣки изображается и на современныхъ картахъ (см. ниже), и только, начиная съ устья р. Урикъ, т. е. остальныя 140 верстъ теченія, до устья въ Ангару, сняты на рукописныхъ картахъ Иркутскаго Межеваго Отдѣленія и изображены по этимъ даннымъ на упомянутой выше геогностической картѣ Чекановскаго въ масштабѣ 10 верстъ въ дюймѣ. Въ нижеслѣдующемъ изложеніи, для большаго удобства обзора, теченіе р. Бѣлой мы раздѣлимъ на три части,

именно: отъ верховьевъ до устья р. Урикъ включительно, затѣмъ отъ Урика до Малой Бѣлой или Онота, и наконецъ, отъ Онота до устья въ Ангару.

а) Верхняя часть р. Бѣлой до устья р. Урикъ.

Верховья Большой Бѣлой означаются на картахъ въ 20 верстахъ къ с.-з. отъ Алиберовскаго графитоваго рудника и въ 30 верстахъ на с.-в. отъ устья знакомой намъ уже р. Сороки въ р. Оку, вблизи отъ источниковъ лѣвыхъ притоковъ Сороки, причемъ въ той же мѣстности должны брать начало и нѣкоторые изъ правыхъ притоковъ той же главной рѣки. Отсюда р. Бѣлая образуетъ большой дугообразный изгибъ: слѣдуетъ на с.-с.-в. и с.-в., послѣ чего поворачиваетъ къ востоку, придерживаясь вообще такого направленія до самаго устья. Въ предѣлахъ этой части, въ разстояніи около 130 верстъ отъ верховьевъ, въ нее впадаетъ одинъ изъ болѣе значительныхъ правыхъ притоковъ, упомянутая выше р. Урикъ, образующая предѣлъ малоизвѣстной части теченія Бѣлой, но, начиная съ верховьевъ, мы знаемъ еще слѣдующіе притоки. Съ лѣвой стороны, въ разстояніи около 30 верстъ отъ верховьевъ, указываютъ только на одинъ притокъ, называемый Зимовною рѣчкою, вѣроятно отъ построеннаго тамъ гдѣ-либо теплаго охотничьяго балагана, называемаго зимовьемъ, тогда какъ съ правой стороны въ Бѣлую впадаютъ: 1) рч. Захребетная, впадающая нѣсколько ниже Зимовной, затѣмъ два ключа: 2) Верхній и 3) Нижній Тарказа̀и; далѣе, въ разстояніи уже около 90 верстъ отъ верховьевъ 4) р. Ерма̀ [1]), берущая начало между источни-

[1]) У Штукенберга (Hydrographie) неправильно «Іорманъ», длина которой приписывается въ 150 верстъ, точно также какъ Урикъ называется имъ «Уракъ».

ками Бѣлой и водъ, впадающихъ въ Урикъ, причемъ длина этой рѣчки должна достигать болѣе 60 верстъ, а ближе къ ея верховьямъ значатся два притока: Хыдылгéй съ лѣвой, а Бурухтàй съ правой стороны. Наконецъ самою значительною въ описываемой части теченія является 5) р. Урикъ, принадлежащая вмѣстѣ съ тѣмъ и сравнительно къ болѣе изслѣдованнымъ правымъ притокамъ. Она составляется изъ двухъ знакомыхъ намъ уже рѣчекъ, именно: Ханшина и Хорка. Ханшѝнъ, называемый въ верховьяхъ также Ханшею (Ханшà), беретъ начало на з.-с.-з. отъ Алиберовскаго рудника въ тѣхъ же горахъ, т. е. въ западной части Бѣльской цѣпи, изъ которой вытекаютъ какъ Бѣлая, такъ и система р. Сороки. Эта часть Ханшина или Ханши до сихъ поръ никѣмъ еще не изслѣдована, и только въ промежуткѣ между ея правыми притоками Ботугòломъ и Хашигòломъ, около сѣверо-западнаго подножія Графитоваго гольца, мы ознакомились съ нею по описаннымъ выше маршрутамъ Черскаго, видѣвшаго и устье рч. Зодэ̀ или Зодэ̀-желгà, впадающей въ Ханшинъ съ лѣвой стороны, нѣсколько выше устья Хашигóла. Отсюда остается еще около 25 верстъ теченія на сѣверо-востокъ, до сліянія съ Хоркомъ, на пути, къ которому извѣстны еще два лѣвыхъ притока Ханшина, именно: Верхняя и Нижняя Хорòй-желгà. Въ свою очередь съ верховьями рч. Хорòка мы ознакомились при описаніи дороги, ведущей отъ озера Ильчира къ Алиберовскому руднику, и прослѣдили его долину почти до устья рч. Тагархàй или Хагархàй. Такимъ образомъ, начинаясь въ той части Китойскихъ альповъ, которая извѣстна подъ именемъ Ильтэй-дабàна, слѣдовательно гораздо южнѣе Ханшина, и придерживаясь въ общемъ меридіональнаго направленія до устья Хагархая, Хорòкъ поворачиваетъ затѣмъ къ сѣверо-востоку, къ сліянію съ Ханшиномъ (болѣе 30 верстъ ниже Хагархая?), на пути къ которому онъ воспринимаетъ съ правой стороны двѣ рѣчки: Хòлбу и Амбартỳ (Амбартà-

голъ). Отъ соединенія Ханшина съ Хоркомъ длина теченія Урика предполагается въ слишкомъ 70 верстъ, считая до устья въ Большую Бѣлую. На этомъ протяженіи въ него впадаютъ съ лѣвой стороны: рч. Щигна, берущая начало недалеко отъ верховьевъ Ханшина, а затѣмъ незначительный ручей Ганóй; что-же касается правыхъ притоковъ Урика, то первымъ изъ нихъ, самымъ длиннымъ, является рч. Даялокъ, весьма интересная въ геогностическомъ отношеніи вслѣдствіе нахожденія въ ея долинѣ нефрита. Первыя свѣдѣнія объ этой рѣчкѣ относятся еще къ 1836 г. и заключаются въ цитированной уже выше статьѣ Ковригина [1]). Рѣчка Даялокъ, по его свидѣтельству и согласно его картѣ, на которой впрочемъ изображено не все теченіе ея, беретъ начало недалеко отъ источниковъ знакомой намъ уже р. Оспы и имѣетъ два верховья: одно изъ нихъ вытекаетъ изъ озера, лежащаго «на горѣ, раздѣляющей долину Даялка отъ Онота», т. е. Оспы, а другое «составляется на сѣверо-западной сторонѣ изъ нагорныхъ ключей». Направленіе теченія Даялка Ковригинъ считаетъ отъ юго-запада на сѣверо-востокъ; въ такомъ видѣ онъ проходитъ до верховьевъ рч. Ирленка (см. ниже), послѣ чего дѣлаетъ поворотъ почти прямо на сѣверъ, а спустя около 10 верстъ «впадаетъ въ Хорокъ» (слѣдуетъ понимать Урикъ). Длину всего теченія Даялка, считая съ его изгибами, Ковригинъ принимаетъ около 45 верстъ, изъ чего слѣдуетъ заключить, что около 35 верстъ этой длины, т. е. до упомянутаго выше поворота къ сѣверу, падаетъ на его сѣверо-восточное направленіе,—условіе, представляющее немаловажное недоразумѣніе, такъ какъ при современномъ состояніи картографіи мѣстности, начерченная такимъ образомъ линія теченія Даялка упрется съ одной стороны въ Оспу и даже пересѣчетъ её, съ другой-же не достигнетъ теченія р. Урика.

[1]) Ковригинъ, Горн. Журн. 1836 г. Ч. III. Кн. VII стр. 499.

Недоразумѣніе это не уничтожается равнымъ образомъ и свѣдѣніями, переданными о Даялкѣ Пермикинымъ, посѣтившимъ эту мѣстность въ началѣ пятидесятыхъ годовъ для розысковъ цвѣтныхъ и драгоцѣнныхъ камней. Кромѣ представленныхъ имъ рукописныхъ отчетовъ Пермикинъ составилъ въ 1853 г. наглядную карту водораздѣла рѣкъ Иркута, Оки, Китоя и Бѣлой въ масштабѣ 30 верстъ въ дюймѣ. Карта эта, хранившаяся въ библіотекѣ Восточно-Сибирскаго Отдѣла И. Р. Географическаго Общества и уничтоженная впослѣдствіи пожаромъ 1879 года, была въ свое время единственною подробною картою этой мѣстности, такъ какъ карта Ковригина не захватываетъ собою всего названнаго района. Въ уменьшенномъ масштабѣ (40 верстъ въ дюймѣ) карта Пермикина, въ предѣлахъ р.р. Бѣлой и Китоя, а также относительно нѣкоторыхъ подробностей верхнихъ притоковъ р.р. Оки и Иркута, вошла въ карту астронома Шварца почти безъ измѣненій, такъ какъ съ работою Ковригина (1836 г.) Шварцъ не имѣлъ случая ознакомиться [1]). Длина Даялка по Пермикину точно также не превышаетъ 45 верстъ; на картѣ его, копія которой въ увеличенномъ масштабѣ (около $2_{,5}$ версты въ дюймѣ) сохранилась у Черскаго [2]), точно также означены два верховья, располагающіяся вблизи отъ верховьевъ Оспы, только оба эти верховья берутъ начало изъ озеръ и вся длина Даялка отличается с.-с.-в.-мъ и почти совершенно прямолинейнымъ направленіемъ, что впрочемъ объясняется очевидно тѣмъ обстоятельствомъ, что карта дѣлана лишь для самаго общаго, «наглядпаго» и лишь приблизительнаго изображенія гидрографической сѣти, которая и отличается на ней (на рукописной картѣ) неестественною прямолинейностью. Такъ какъ близость праваго верховья Даялка отъ Оспы подтверждается и распросами Черскаго, то поэтому

[1]) Шварцъ, Труды Спб. Экспед. Матем. Отд. стр. 66—67.
[2]) Черскій, Рукописныя Замѣтки о Сибири.

линія теченія этой рѣчки не можетъ совмѣститься на картѣ и въ томъ видѣ (с.-с.-в.), въ какомъ её изображаетъ Пермикинъ, такъ какъ она во-первыхъ потребовала-бы нѣкотораго перемѣщенія р. Оспы къ востоку и значительнаго, даже невозможнаго передвиженія Урика къ юго-востоку, безъ чего Даялокъ направится прямо въ Бѣлую и приметъ не свойственную ему длину. Вотъ почему на картѣ Черскаго Даялокъ только въ его верховьяхъ протекаетъ согласно съ указаніями Ковригина, тогда какъ далѣе онъ принимаетъ уже почти сѣверо-западное направленіе и только въ такомъ видѣ не нарушаетъ сѣти описанныхъ выше маршрутовъ его по Оспѣ и Китою. Правда, что и эти маршруты не установлены еще вполнѣ правильною и непрерывною съёмкою и потому современемъ должны замѣтно измѣниться, тѣмъ не менѣе, сравнительно съ предшествовавшими, а въ особенности съ изображеніемъ этихъ рѣкъ на картѣ Шварца, они заслуживаютъ гораздо болѣе довѣрія и временно могутъ служить базисомъ, къ которому должны покамѣстъ относиться какъ всѣ разспросныя данныя, такъ тѣ, достовѣрность которыхъ еще не подтверждена позднѣйшими изслѣдованіями.

Относительно долины Даялка Ковригинъ сообщаетъ, что ширина ея весьма различна: въ нѣкоторыхъ мѣстахъ доходитъ до двухъ верстъ, а въ другихъ до того съуживается окрестными горами, что превращается почти въ ущелье и низвергается водопадами; ширину русла онъ опредѣляетъ мѣстами въ 15 саженей. Такъ какъ на картѣ Ковригина означена только верхняя часть теченія Даялка, поэтому на ней можно видѣть лишь два безымянныхъ притока, впадающихъ въ рѣчку ниже соединенія ея верховьевъ, по одному съ каждой стороны; у Пермикина Даялокъ начерченъ безъ притоковъ, и только въ разстояніи около 7 верстъ выше устья въ Урикъ означенъ ничтожный правый притокъ около 3-хъ верстъ длины, въ верховьяхъ котораго стоитъ надпись «*Котловина Ирленка*», а въ ней шесть маленькихъ озеръ и

знаки, указывающіе на нахожденіе тамъ сойотскихъ юртъ. О томъ, что сойоты живутъ на Ирленкѣ, сообщаетъ также и Радде, считая эту мѣстность сѣвернымъ предѣломъ распространенія названнаго племени; тождественныя-же свѣдѣнія получилъ и Черскій отъ Осинскихъ и Ильчирскихъ сойотовъ, указывающихъ на котловину Ирленки, какъ на мѣсто постояннаго жительства ихъ единоплеменниковъ. Ковригинъ въ своей статьѣ вслѣдъ за Даялкомъ описываетъ «рч. Ирленокъ», говоря, что она беретъ начало въ горахъ праваго берега долины Даялка; главное направленіе Ирленки съ сѣверо-запада на юго-востокъ, длина съ изгибами около 25 верстъ, ширина при устьѣ 10 саженъ. О долинѣ рѣчки онъ говоритъ, что она довольно обширная и «что трудно найти въ этой странѣ такіе мѣста, гдѣ бы горы доходили до самаго русла рѣчки; паденіе ея, въ сравненіи съ другими долинами, незначительное, и воды текутъ довольно спокойно»; но къ сожалѣнію въ текстѣ не сказано о томъ, въ какую рѣку впадаетъ этотъ Ирленокъ, на картѣ между тѣмъ рѣчка эта значится притокомъ не Даялка, а упоминавшагося уже Угунъ-гола, впадающаго въ Оспу (см. также ниже). По словамъ того-же Ковригина (l. c. pag. 505—506) горы около Даялка не отличаются такою крутизною склоновъ, вершины ихъ болѣе или менѣе округлены, а высота сравнительно гораздо меньше, причемъ въ долинѣ появляется и бѣлая береза (стр. 508). Что-же касается геогностическаго строенія этихъ горъ, то въ верховьяхъ долины Ковригинымъ найденъ гранитъ, принимающій мѣстами порфировидное строеніе и переходящій около озера праваго верховья въ «бѣлый камень; затѣмъ въ $1^1/_2$ верстахъ ниже сліянія обоихъ верховьевъ встрѣчена полоса кристаллическаго известняка, ниже которой опять показанъ гранитъ.

Нефритъ, пріобрѣвшій столь классическую извѣстность, сдѣлался еще болѣе интереснымъ минераломъ съ тѣхъ поръ, когда наука узнала о значеніи, какое онъ имѣлъ для

доисторическаго человѣка какъ матеріалъ для каменныхъ орудій и нѣкоторыхъ другихъ издѣлій. Что касается самыхъ положительныхъ данныхъ о мѣстности, въ которой встрѣчается этотъ красивый минералъ, то ими мы обязаны уже упоминавшемуся выше Пермикину, вывезшему изъ интересующей насъ части горной страны немалое количество нефрита. Но такъ какъ отчеты его не были къ сожалѣнію въ печати и на географическое положеніе мѣстности, съ которой добывался нефритъ нерѣдко не обращалось достаточнаго вниманія, поэтому въ литературѣ, по вопросу о нахожденіи этого минерала въ Восточной Сибири, мы находимъ цѣлый рядъ въ высшей степени сбивчивыхъ, разногласныхъ и неточныхъ показаній. Такъ напр. мѣсторожденіемъ нефрита у нѣкоторыхъ считается «южная часть Иркутской губерніи или точнѣе Забайкальская область» [1]); согласно другимъ, минералъ этотъ находится «около Иркутска» [2]); говорятъ даже, что нефритъ кажется распространеннымъ по всей области Байкальскаго озера, но всего болѣе извѣстенъ въ горѣ Ботуголъ, недалеко отъ графитоваго рудника» [3]), затѣмъ «въ окрестностяхъ Култука», т. е. деревни около юго-западной оконечности Байкала, «по р. Слюдянкѣ» — притокъ той-же оконечности озера и «по р. Быстрой» — знакомый намъ уже притокъ Иркута выше ущелья, — слѣдовательно все мѣстности, въ которыхъ нефритъ или никогда не находился, или-же (на рч. Быстрой, см. ниже) найденъ былъ въ видѣ кусковъ, привезенныхъ съ Китойскихъ альповъ и оставленныхъ тѣмъ же Пермикинымъ,

---

[1]) Щуровскій, О коллекціи минераловъ, служившихъ матеріаломъ для изготовленія каменныхъ орудій.

[2]) Анучинъ, Антропологическая выставка въ Москвѣ.

[3]) Гревингъ, Eine Ostsibirische Gräberstätte des Steinalters. Dorpat. 1882.

проживавшимъ долгое время на пріискѣ лазореваго камня на р. Быстрой, какъ равно и въ Култукѣ, гдѣ имъ производились и многіе опыты шлифованія собранныхъ цвѣтныхъ и драгоцѣнныхъ минераловъ и горныхъ породъ [1]). Такимъ образомъ только въ позднѣйшихъ ссылкахъ на «р. р. Бѣлую и Китой» [2]) можно видѣть указанія на мѣстности, которыя и самъ Пермикинъ считалъ мѣсторожденіемъ интересующаго насъ минерала. И дѣйствительно, уже на упомянутой выше сгорѣвшей картѣ Пермикина, гдѣ показаны мѣста нахожденія кварцовъ, мраморовъ, агальматолита, графита и лазореваго камня, означены были рѣки, по берегамъ которыхъ найдены имъ самые красивые нефриты травяно-зеленаго цвѣта и другія, по которымъ найдены нефриты темно-зеленаго цвѣта (очевидно въ галькахъ), а также и мѣста кореннаго мѣсторожденія этого минерала [3]), что равнымъ образомъ подтверждалось и его рукописнымъ отчетомъ, котораго, къ сожалѣнію, постигла одинаковая участь съ картою, такъ что только замѣткамъ Черскаго (l. c.), читавшаго этотъ отчетъ, мы обязаны сохраненіемъ главныхъ свѣдѣній, относящихся къ интересующему насъ вопросу. Согласно этимъ замѣткамъ, какъ на мѣста кореннаго мѣсторожденія нефрита Пермикинъ указывалъ во-первыхъ на знакомую намъ уже рч. Саганъ-харъ (лѣвый притокъ Китоя), а затѣмъ на Даялокъ и Осну (?). На Саганъ-харѣ нефритъ долженъ былъ слагать собою значительную часть нѣкоторыхъ горъ (гольцовъ), на Даялокѣ коренное мѣсторожденіе хотя и поросло растительностью, но обнаруживается увеличеніемъ нефритовыхъ валуновъ по мѣрѣ приближенія къ нему,—валуновъ, достигающихъ наконецъ громадныхъ размѣровъ и до 50 пудовъ

---

[1]) Черскій, Рукописныя замѣтки о Сибири.

[2]) Фишеръ, Мушкетовъ и друг. см. ниже.

[3]) Труды Сиб. Экспед., l. c., стр. 66—67; Черскій, Рукописныя замѣтки о Сибири.

вѣсомъ; что-же касается Оспы, то по ней, повидимому, мѣсторожденіе предполагалось только на основаніи небольшихъ галекъ и валуновъ, причемъ необходимо замѣтить, что Пермикину были знакомы только низовья Оспы и часть самаго верхняго ея теченія (выше водопада), куда онъ попалъ съ рч. Саганъ-харъ, тогда какъ среднюю часть Оспы, послѣ неудачной попытки пройти вверхъ по ней, онъ считалъ непроходимою.—Не взирая на упомянутыя выше вещественныя доказательства нахожденія нефрита въ интересующихъ насъ горахъ, указанную Пермикинымъ область распространенія этого минерала необходимо все-таки значительно уменьшить, основываясь на описанныхъ нами изслѣдованіяхъ Черскаго. Путешественникъ этотъ удостовѣряетъ [1]) во-первыхъ, что всѣ найденныя имъ гальки и валуны по системамъ рѣкъ Китоя, Иркута и Бѣлой, хотя бы нѣсколько напоминающія по наружности и цвѣту нефритъ, оказались состоящими изъ змѣевика и потому легко царапаются ножемъ, непроизводящимъ, какъ извѣстно, никакого дѣйствія на столь твердый минералъ какъ нефритъ; тоже оказалось и относительно коренныхъ выступовъ породъ, похожихъ на нефритъ какъ въ верхнемъ теченіи р. Оспы или Онота, такъ и по Сагань-хару, породы эти могутъ быть признаны только различными видоизмѣненіями змѣевика, которыми, какъ сказано выше, въ особенности изобилуетъ долина Саганъ-хара въ томъ мѣстѣ (первый правый притокъ ниже сліянія верховьевъ, гдѣ на картѣ Пермикина означено мѣсторожденіе нефрита. На основаніи этихъ данныхъ Черскій заключаетъ, что мѣсторожденіе добытаго Пермикинымъ нефрита, при настоящемъ уровнѣ нашихъ свѣдѣній, можно считать только рч. Даялокъ, что подтверждается и тѣмъ фактомъ, что изъ хранившихся въ Музеѣ Восточно-Сибирскаго Отдѣла Геогра-

[1]) Черскій, Изв. Сиб. Отд. И. Р. Геогр. Общ. 1886 г. Т. XVI, № 1—4 стр. 278, а также Рукописныя замѣтки о Сибири.

ческаго Общества зеленыхъ штуфовъ валуновъ и галекъ Пермикинской коллекціи, только тѣ оказались дѣйствительно нефритовыми, которые по каталогу значились съ рч. Даялокъ. Съ этимъ вполнѣ согласуются и свѣдѣнія, почерпнутыя Черскимъ изъ рукописнаго отчета Пермикина, въ которомъ только при описаніи поисковъ его по рч. Даялокъ говорится о постепенномъ увеличеніи нефритовыхъ валуновъ по мѣрѣ приближенія къ верховьямъ долины и о громадныхъ размѣрахъ этихъ валуновъ: а въ такомъ видѣ, т. е. въ видѣ окатанныхъ и хорошо округленныхъ отторженцевъ, являлось именно все количество вывезеннаго Пермикинымъ нефрита, въ томъ числѣ и тѣ тяжеловѣсные валуны, о которыхъ упомянуто было выше, и тотъ большой валунъ, который до сихъ поръ сохраняется еще въ Иркутскомъ Музеѣ, измѣнившись въ цвѣтѣ послѣ пережитаго имъ пожара. Изъ числа нефритовыхъ валуновъ той-же коллекціи допожарнаго музея Черскій помнитъ одинъ небольшихъ размѣровъ и весьма краснаго темнозеленаго цвѣта, съ одной стороны побурѣлый и чертящійся даже ножомъ; въ одномъ изъ многочисленныхъ, какъ бы разъѣденныхъ углубленій, которыми была усѣяна бурая часть валуна, уцѣлѣлъ еще отчасти асбестовидный минералъ, выполнявшій прежде это углубленіе; въ этомъ случаѣ, это былъ несомнѣнный змѣевиковый асбестъ. Гдѣ именно находится коренной выходъ нефрита, изъ котораго произошли находившіеся имъ валуны на Даялкѣ и среди какой породы залегаетъ этотъ минералъ, Пермикинъ не могъ опредѣлить, такъ какъ склонъ горъ на мѣстѣ вѣроятнаго мѣсторожденія нефрита оказался нерослымъ; разъясненіе этого вопроса слѣдуетъ выжидать, разумѣется, отъ будущихъ, спеціальныхъ изслѣдованій этой долины. Во всякомъ случаѣ, всѣ имѣющіяся до сихъ поръ данныя говорятъ лишь въ пользу самостоятельности мѣсторожденія нефрита въ долинахъ системы Даялка: маршруты Черскаго опоясываютъ верховья этой рѣчки съ востока (по р. Оспѣ), съ юго-востока и юга (Сагапъ-харъ

и верхняя часть теченія Китоя), съ юго-запада (Ильчиръ, Ирку-гаргàнъ) и съ запада (Хорòкъ, Ботýголъ, Ханшѝнъ), не встрѣчая на этомъ пути ни самого нефрита, ни условій, указывающихъ на какую либо возможность переноса его хотя бы съ южной или западной стороны, гдѣ впрочемъ и нахожденіе этого минерала вовсе не извѣстно, а при настоящемъ уровнѣ нашихъ свѣдѣній даже неправдоподобно; что-же касается теченія Ханшина и Урика до устья Даялка, слѣдовательно линіи, замыкающей кругъ маршрутовъ, обрамливающихъ верхнее теченіе Даялка, то по этой линіи, которой придерживается и дорога (тропа), ведущая отъ Алиберовскаго рудника на р. Бѣлую, проѣхалъ и самъ Пермикинъ, не находя тамъ ни валуновъ, ни мѣсторожденій нефрита, не показывавшихся имъ равнымъ образомъ ни на Ботуголѣ, ни въ окрестностяхъ графитоваго гольца [1]), о геогностическихъ особенностяхъ котораго мы говорили уже въ своемъ мѣстѣ. Относительно микроскопическихъ и химическихъ особенностей восточно-сибирскаго нефрита, мы воспользуемся здѣсь работами Мушкетова и Бека [2]), въ которыхъ читатель, интересующійся этимъ вопросомъ, можетъ найти и ссылки на иностранную литературу объ этомъ минералѣ. Сравнительное изученіе сибирскаго и хотанскаго нефритовъ обнаружило, что сибирскій нефритъ имѣетъ составъ нѣсколько отличный отъ средне-азіатскаго и характеризуется именно гораздо болѣе значительнымъ содержаніемъ желѣза; кромѣ того сибирскій нефритъ обладаетъ болѣе развитою микросланцеватостью, содержаніемъ зеренъ хромистаго и бураго желѣзняка, а также прожилковъ асбеста, тогда какъ хотанскіе нефриты представляютъ наиболѣе плотную массу, примѣси зеренъ различныхъ желѣзняковъ въ нихъ очень

---

[1]) Черскій, Рукописныя замѣтки о Сибири.

[2]) Мушкетовъ и Бекъ, Зап. Мин. Общ. 1882 г. Т. XVII; тоже Туркестанъ 1886. Т. I. и Гор. Журн. 1882 г. ч. I.

рѣдки, но зато они содержатъ характерныя скопленія діопсида или близкаго къ нему минерала. Вообще же названные ученые относительно природы нефрита приходятъ къ тому же заключенію, какъ и Бервертъ [1]), именно, что нефритъ есть ничто иное, какъ плотная разность лучистаго камня роговообманковаго ряда; но съ другой стороны, то обстоятельство, что Мушкетову удалось открыть нахожденіе діопсида въ составѣ этого минерала, заставило его высказаться за вѣроятную принадлежность нѣкоторыхъ нефритовъ къ пироксеновому ряду и что эта разница въ природѣ интересующаго насъ минерала можетъ быть связана съ различными мѣсторожденіями его [2]).

Въ слѣдующемъ параграфѣ изложенія мы ознакомимся еще съ имѣющимися указаніями на нахожденіе нефрита въ низовьяхъ р. Опота, а теперь возвратимся къ теченію р. Урикъ отъ устья въ него Даялка до впаденія въ р. Бѣлую. Отрѣзокъ этотъ, достигающій около 60 верстъ длины, нигдѣ еще не описанъ; онъ посѣщался правда тѣмъ же Пермикинымъ на пути его къ Даялку и Ботуголу, но краткія свѣдѣнія о немъ, преимущественно географическія, затерялись вмѣстѣ съ рукописнымъ отчетомъ, и только извѣстно, что на этомъ протяженіи въ Урикъ впадаютъ съ правой стороны еще двѣ рѣчки, именно Хо̀я и Глохо̀й, причемъ и въ нѣсколькихъ верстахъ выше устья Урика на картѣ Чекановскаго означенъ правый притокъ, впрочемъ безъ названія. Изъ распросныхъ свѣдѣній оказывается [3]), что въ низовьяхъ Урика, очевидно въ напосѣ, какъ и слѣдовало полагать изъ сообщенныхъ выше данныхъ, нефритъ извѣстенъ въ видѣ валуновъ и мелкихъ голышей, знакомыхъ и мѣстнымъ жителямъ, тогда какъ оби-

---

[1]) Бервертъ, Sitzungsberichte d. k. Acad. d. Wissenschaften. Wien. 1880.

[2]) Мушкетовъ, Горн. Журн. 1882 ч. I. стр. 41.

[3]) Изв. Сиб. Отд. И. Р. Геогр. Общ. 1882 г. Т. XIII № 1—2.

татели низовьевъ Китоя, по словамъ Витковскаго, вовсе не знакомы съ этою «зеленою породою», гальки которой и они встрѣчали въ горахъ на р. Бѣлой. Этимъ ограничиваются наши современныя свѣдѣнія о верхней части теченія р. Большой Бѣлой; что-же касается всей западной и сѣверо-западной (лѣвой) стороны теченія этого отрѣзка и узкой впрочемъ полосы мѣстности (около 50 верстъ), отдѣляющей верховья Бѣлой отъ р. Оки, то часть эта до сихъ поръ еще абсолютно неизвѣстна, хотя у Словцова (Историч. обозр. Сибири l. c.) хребетъ, разобщающій Оку отъ Бѣлой, носитъ названіе Идинскаго.

в) Отъ устья р. Урикъ до устья Малой Бѣлой.

Длина средняго теченія Большой Бѣлой, именно отъ устья Урика до устья Малой Бѣлой, достигаетъ 75 верстъ, считая по изгибамъ, при общемъ направленіи почти на востокъ (нѣсколько на в.-ю.-в.). Долина рѣки расширяется здѣсь сначала до 3—4, а далѣе и до 10 верстъ, представляя уже всѣ условія, необходимыя какъ для скотоводства, такъ и для земледѣлія, вслѣдствіе чего часть эта уже заселена какъ бурятами такъ и русскими. Если не обращать вниманія на самые незначительные прибрежные ключики, не достигающіе и 5 верстъ длины, то лѣвые притоки р. Бѣлой начинаются лишь въ 25 верстахъ ниже устья Урика, въ лицѣ Шарагуна и Ирети. Шарагу̀нъ, уже представляетъ собою небольшой ручей до 10 верстъ длины, берущій начало въ самой долинѣ Бѣлой и протекающій съ запада на востокъ почти параллельно ей. Такимъ же въ общемъ направленіемъ отличается и р. Иреть до 35 верстъ длины, берущая точно также начало въ самой долинѣ Бѣлой, на мѣстѣ значительнаго ея расширенія и впадающая въ 6 или 7 верстахъ ниже Шарагуна. Судя по большой ширинѣ Ирети и по верховьямъ ея, расположеннымъ всего лишь въ 3 верстахъ отъ лѣваго

берега главной рѣки, Черскій полагаетъ [1]), что современная Ирель играла вначалѣ роль лѣваго рукава р. Бѣлой, омывавшаго съ сѣверной стороны большой островъ (около 30 верстъ длины и до 10 верстъ ширины), по осевой части котораго протекаетъ нынѣ упомянутый выше Шарагу́нъ; рукавъ этотъ впослѣдствіи долженъ былъ засориться съ верхней стороны по теченію (т. е. съ западной) и поддерживается нынѣ впадающимъ въ него въ томъ мѣстѣ ключемъ, незамерзающимъ зимою (Талый ключь). Въ разстояніи около 5 верстъ выше устья Ирети, въ нее изливается длинный (болѣе 60 верстъ) лѣвый притокъ, извѣстный подъ названіемъ р. Голумѐть, протекающій въ общемъ параллельно рѣки Бѣлой, съ запада на востокъ, но въ разстояніи около 10 верстъ и болѣе отъ нея. Рѣчка эта беретъ начало уже на плоской возвышенности, соприкасаясь своею системою съ правыми притоками р. Оки и съ внѣдряющимися сюда верховьями нѣкоторыхъ рѣчекъ, впадающихъ въ Ангару ниже устья Бѣлой (см. ниже). Изъ болѣе значительныхъ лѣвыхъ притоковъ Голумети необходимо упомянуть рч. Ендѐтъ, а затѣмъ Алàръ (всѣ болѣе 30 верстъ длины), изъ которыхъ послѣдняя беретъ начало изъ Аллтскаго озера, достигающаго 4 версты длины и болѣе версты въ ширину (см. ниже). Озера находятся также и въ самой долинѣ р. Бѣлой, какъ напр. Кривое и Божье, оба на правомъ берегу долины; изъ нихъ Кривое лежитъ почти на меридіанѣ устья Ирети, недалеко отъ берега рѣки, а Божье нѣсколько восточнѣе, около 5 верстъ отъ Бѣлой. Что-же касается правыхъ притоковъ, то въ промежуткѣ между Урикомъ и Малою Бѣлою, извѣстны лишь незначительные ручейки, впадающіе въ Большую Бѣлую; одинъ изъ нихъ, означенный и на картѣ Перминкина, носитъ названіе Налетàгунъ; въ разстояніи же около 10 верстъ выше устья М. Бѣлой, на

[1]) Черскій, Рукописныя замѣтки о Сибири.

картѣ Чекановскаго показанъ соляной ключъ Талый, т. е. незамерзающій зимою, хотя, къ сожалѣнію температура его, какъ равно и образующаго современное верховье Ирети (см. выше) до сихъ поръ неизвѣстна; точно также какъ неизвѣстна и степень насыщенія его солью.

Геогностическія условія строенія этого отрѣзка р. Бѣлой изображены на картѣ Чекановскаго, по которой видно, что лѣвый берегъ долины сопровождается юрскими прѣсноводными осадками, главнымъ образомъ песчаникомъ, изъ подъ котораго, напр. насупротивъ и нѣсколько ниже устья Урика, а также ниже устья Ирети, выступаетъ известнякъ, продолжающійся и далѣе внизъ по рѣкѣ. Порода эта, составляющая продолженіе известняка, описаннаго нами въ низовьяхъ р. Китоя (ниже устья Тойсока см. выше), выступаетъ изъ подъ юрскихъ осадковъ и въ нѣкоторыхъ мѣстахъ въ системѣ р. Голуметн, гдѣ, въ десяти верстахъ выше Ендона, также какъ по Бѣлой нѣсколько ниже Урика, служитъ матеріаломъ для обжиганія извести. Юрскіе осадки показаны Чекановскимъ и въ промежуткѣ между Большою и Малою Бѣлою, впрочемъ на основаніи лишь распросныхъ свѣдѣній, такъ какъ маршрутъ Чекановскаго въ предѣлахъ интересующаго насъ отрѣзка рѣки касается только средней трети теченія, поворачивая вверхъ по р. Ирети и пересѣкая затѣмъ Голуметскую долину, на пути къ упомянутому выше Алятскому озеру, причемъ въ наносѣ посѣщенныхъ имъ прибрежій р. Бѣлой онъ не находилъ нефритовой гальки. Къ одному мѣсту той же части теченія р. Бѣлой, лежащему верстъ 8 выше устья Малой Бѣлой, именно къ окрестностямъ деревни Мотовской или Мотовой (на прав. берегу Б. Бѣлой, см. ниже) относится также одно изъ наблюденій золотопоисковой партіи 1824 г., научными результатами которой, касающимися главнымъ образомъ нижняго теченія р. Бѣлой, а также Малой Бѣлой и Онота (см. ниже), не могъ пользоваться Риттеръ, такъ какъ они обнародованы только въ 1858 г.

Н. Щукинымъ [1]), къ сожалѣнію безъ поименованія фамиліи бывшаго въ этой партіи учителя Иркутской (?) гимназіи, которому мы и обязаны упомянутыми естественно-историческими замѣтками. Въ дневникѣ этомъ читаемъ, что въ названномъ мѣстѣ (около дер. Матовой) гора на берегу р. Бѣлой обнажаетъ въ основаніи крупно-зернистый точильный камень (очевидно песчаникъ), потомъ идутъ слои отвердѣвшей глины и каменнаго угля, убѣждающіе, что въ этомъ мѣстѣ путешественникъ имѣлъ дѣло съ юрскими осадками, сопровождающимися обыкновенно углемъ (см. ниже). Жители этой части р. Бѣлой занимаются преимущественно земледѣліемъ; нѣсколько существующихъ здѣсь заводовъ, какъ-то: винокуренный, фарфоровый (см. ниже) и кожевенный, облегчаютъ имъ возможность сбыта произведеній, а также и заработки вблизи мѣстожительства; собираніе кедровыхъ орѣховъ, и охотничій промыселъ развиты главнымъ образомъ только у жителей крайнихъ населенныхъ мѣстъ какъ по Бѣлой, такъ и по Голумети, напр. въ деревняхъ Иретской, Краснобродской и другихъ.

в) Теченіе р. Малой Бѣлой и Опота, иначе Осы.

Съ системою верховьевъ р. Малой Бѣлой (Харабулунъ у бурятъ) мы ознакомились выше, при описаніи маршрута Черскаго. Она береть начало въ горахъ, причисляемыхъ названнымъ путешественникомъ уже къ Бѣльской цѣпи, въ сѣверныхъ и сѣверо-западныхъ окрестностяхъ котловины Нилань-сарàма (см. выше) въ видѣ праваго меньшаго и лѣваго бо́льшаго многоводнаго верховья, располагающихся недалеко отъ источниковъ Китойкина съ одной, а Богдашки съ другой стороны. Лѣвое верховье р. М. Бѣлой, согласно

[1]) Щукинъ, Журн. Мин. Внутр. Дѣлъ 1858. Ч. XXVIII. Записки перваго золотоискателя.

Ковригину [1]), на протяженіи 6 верстъ отличается юго-восточнымъ направленіемъ, при ширинѣ около 4 саженей, но послѣ соединенія съ правымъ источникомъ, Хара-булу̀нъ поворачиваетъ почти подъ прямымъ угломъ на сѣверо-востокъ, при чемъ ширина его увеличивается до 6 саженей. Поворотъ этотъ (*булу̀нъ* означаетъ уголъ), совершаемый рѣчкою въ мѣстности, густо поросшей лиственницею, елью и кедромъ (черноль̀сіемъ), послужилъ поводомъ къ названію рѣчки Хара-булу̀нъ, т. е. черный уголъ. На картѣ Ковригина верховья эти обозначены ошибочно всего лишь въ разстояніи менѣе 3 верстъ отъ лѣваго берега Китоя и въ 21 верстѣ къ юго-западу отъ верховьевъ Богдашки, впадающей, какъ извѣстно, въ р. Оспу, изъ чего очевидно, что Ковригинъ не переходилъ съ Малой Бѣлой на Богдашку; тоже относится отчасти и къ картѣ Пермикина, которому во-первыхъ Богдашка была неизвѣстна, а источникъ М. Бѣлой показанъ, хотя и въ разстояніи 20 верстъ сѣвернѣе Китоя, но въ видѣ одной только рѣчки, вытекающей изъ озера, по сосѣдству съ верховьями «Горлыка», играющаго на его картѣ роль отсутствующаго Китойкина. Исходя по этому изъ знакомаго намъ уже маршрута Черскаго, связывающаго Хара-булунъ какъ съ Китоемъ и Иркутомъ, такъ и съ Богдашкою, верховья Малой Бѣлой или Хара-булуна оказываются лежащими приблизительно на меридіанѣ источника рч. Тунки (см. выше), въ 30 верстахъ сѣвернѣе р. Китоя, слѣдовательно гораздо восточнѣе пункта, указывавшагося предшественниками, обстоятельство еще болѣе уменьшающее предполагавшуюся длину этой рѣчки сравнительно съ воспринимаемымъ ею Онотомъ или Осною. Такимъ образомъ, если принять во вниманіе положеніе низовьевъ Малой Бѣлой, гдѣ производилась топографическая съемка отъ устья этой рѣки до сліянія ея съ Онотомъ, т. е. на протяженіи около 63 верстъ отъ Большой Бѣлой, то на длину

[1]) Ковригинъ, l. c. pag. 500—501.

Хара-булу́на отъ верховьевъ до Онота остается приблизительно только 50 верстъ. Пространство это до сихъ поръ никѣмъ еще не изслѣдовано, что-же касается нижней части теченія, т. е. отъ Онота до устья, то изъ упомянутой выше топографической съемки, которою воспользовался Чекановскій для своей карты, видно, что эта часть теченія имѣетъ уже характеръ не горныхъ рѣкъ, отличаясь извилистостью, многими островами и шириною долины, мѣстами превосходящею 5 верстъ. Съ лѣвой стороны, на половинѣ долины этого отрѣзка М. Бѣлой, въ нее впадаютъ два небольшихъ притока, изъ которыхъ одинъ, согласно картѣ Пермикина, а слѣдовательно и Шварца, именуется Шарагу́нъ, тогда какъ съ правой стороны извѣстны: Кургà. лѣвое верховье которой носитъ названіе Черной пàди, затѣмъ Калбо́й. еще ниже рч. Преть или малая Преть (см. ниже) и наконецъ, незначительный Безымянный притокъ. Преть эта впервые показана на картѣ Чекановскаго по съемкамъ межеваго отдѣленія и оказывается самымъ значительнымъ притокомъ низовьевъ М. Бѣлой, такъ какъ наибольшая длина его достигаетъ почти 60 верстъ. Преть образуется изъ двухъ лучевидно сходящихся верховьевъ, изъ которыхъ лѣвое (около 20 верстъ длины) беретъ начало только въ 6 верстахъ отъ Хара-булуна, нѣсколько выше сліянія его съ Овотомъ, а правое (до 25 верстъ длины) въ 10 верстахъ отъ Китоя, почти въ 40 верстахъ выше устья въ него знакомаго намъ уже Тойсока. Между названными двумя верховьями располагается цѣлая свита ключей и ручейковъ въ видѣ правыхъ притоковъ лѣваго верховья и лѣвыхъ притоковъ праваго, параллельность которыхъ (т. е. ручейковъ) и значительное число ихъ придаетъ на картѣ довольно оригинальную корневидную наружность этому развѣтвленію. Мѣсто сліянія этихъ верховьевъ располагается въ 33 верстахъ отъ устья, по направленію къ которому Преть претекаетъ въ общемъ на сѣверо-востокъ съ дугообразнымъ изгибомъ къ юго-востоку.

Долина Прети, согласно той же съемкѣ, является значительно расширенною въ области описаннаго выше древовиднаго развѣтвленія верховьевъ, а ниже его ширина долины измѣняется отъ 2 до 4 верстъ, причемъ на половинѣ длины теченія, считая отъ сліянія верховьевъ, въ Преть впадаютъ одинъ лѣвый и одинъ правый притокъ, названія которыхъ остаются неизвѣстными. Начиная отъ мѣста сліянія описанныхъ верховьевъ, гдѣ располагается крайняя, т. е. самая нижняя деревенька Парамонова (см. ниже), по теченію Прети находятся еще три другія (Осипцева, Перевалова и Гагарина) и одна заимка, т. е. хуторъ въ 3 верстахъ отъ устья.

По нижнему теченію Малой Бѣлой прошла упомянутая выше золотопоисковая партія 1824 г., направившись изъ с. Бѣльскаго, расположеннаго на лѣв. берегу Большой Бѣлой, насупротивъ устья Малой. По этой рѣчкѣ, говоритъ путешественникъ, продолжаются мѣста ровныя, на которыхъ стоятъ заимки или хутора, принадлежащія Бѣльскимъ крестьянамъ; одинъ изъ нихъ, на которомъ партія провела ночь, располагается въ 25 верстахъ, считая отъ Бѣльскаго, а другой въ 40 верстахъ, т. е. 15 верстами далѣе и называется Огарковою, при чемъ дорога все время пролегала по прекраснымъ лугамъ долины; промытый на ручномъ вашгертѣ песокъ не обнаруживалъ золота, а только «листочки молибдена». Въ 8 верстахъ выше заимки Огарковой населенность Малой Бѣлой оканчивается жилищемъ осѣдлыхъ тунгусовъ, занимающихся здѣсь хлѣбопашествомъ, а отчасти и звѣроловствомъ. Отсюда трона подымается уже на хребетъ, черезъ который переваливаютъ на р. Онотъ (см. ниже); хребетъ этотъ усѣянъ обломками известняка, образующаго очевидно коренную породу, слагающую этотъ отрогъ и выступающую изъ подъ юрскихъ осадковъ, показанныхъ Чекановскимъ и на правомъ берегу низовьевъ Малой Бѣлой, отъ ея устья почти до Онота, а также и по Малой Прети. По этой послѣдней Чекановскій проѣхалъ до заимки Перевалової (около 16 верстъ

выше устья въ М. Бѣлую); развитыя здѣсь юрскія породы (песчаники и глинистые сланцы) отличаются краснымъ цвѣтомъ, явленіе, которое вначалѣ не легко было объяснить. Посѣтивъ однако впослѣдствіи мѣста горѣнія каменнаго угля, Чекановскій убѣдился, что красноватый цвѣтъ названныхъ породъ зависитъ и здѣсь отъ бывшаго горѣнія флецовъ. Особенно убѣдительное доказательство такому воззрѣнію онъ видитъ въ красныхъ глинистыхъ сланцахъ, залегающихъ между красноватыми песчаниками нѣсколько выше Переваловой: они вполнѣ тождественны съ такими же сланцами, добывавшимися еще въ горячемъ состояніи съ мѣста подземнаго пожара на р. Зимѣ (системы Оки, см. выше), и обнаруживаютъ отпечатки юрскихъ растеній; къ тому же мѣстные жители утверждаютъ, что въ наносахъ Прети они находили кусочки каменнаго угля, залежи котораго слѣдуетъ, должно быть, искать гдѣ либо выше на рѣкѣ. Что-же касается валуновъ и галекъ пефрита, то о нахожденіи ихъ по низовьямъ Малой Бѣлой не упоминаютъ ни Чекановскій, ни путешественникъ 1824 г.; а ему, какъ мы увидимъ ниже, извѣстно было предполагавшееся нахожденіе валуновъ этого минерала по р. Оноту, къ которому мы и обратимся.

Слѣдя за описаннымъ выше маршрутомъ путешествія Черскаго, мы ознакомились съ верхнею частью р. Онота, извѣстнаго тамъ подъ названіемъ р. Оспы, до устья въ него р. Богдашки. Рѣка эта, т. е. Оспа, знакома была отчасти уже Ковригину [1]) и имъ впервые нанесена на карту, на которой впрочемъ мы видимъ только одно изъ ея верховьевъ, соотвѣтствующее лѣвому. Верховье это означено Ковригинымъ въ 12 верстахъ сѣвернѣе р. Китоя, въ 15 верстахъ сѣвернѣе источниковъ Малой Бѣлой или Хара-булуна и въ 30 верстахъ на з.-с.-з. отъ послѣднихъ, вслѣдствіе чего все теченіе Оспы должно было принять в.-с.-в.-ое направле-

[1]) Ковригинъ, Горн. Журн. l. c.

ніе. Почти въ такомъ же отношеніи къ Китою изображается верховье Оспы и на картѣ Пермикина, но относительно истока Малой Бѣлой оно лежитъ уже въ разстояніи 24 верстъ къ з.-ю.-з. Наконецъ Черскій на своей картѣ обозначаетъ источники р. Оспы въ видѣ двухъ верховьевъ, берущихъ начало по обѣ стороны высшаго пункта Китойскихъ альповъ,—Мунку-саганъ-хардыка, въ разстояніи около 13 верстъ на сѣверъ отъ Китоя (слѣдовательно, какъ у Ковригина и Пермикина), но въ 45 верстахъ на юго-западъ отъ источниковъ Малой Бѣлой, почти на меридіанѣ Ниловой Пустыни (119° 21′ вост. долг.). Если не обращать вниманія на восточное направленіе въ предѣлахъ сойотскихъ зимниковъ, теченіе Оспы до устья въ нее Богдашки (70 верстъ отъ верховьевъ) отличается въ общемъ почти меридіональнымъ направленіемъ, причемъ почти вся средняя треть этого отрѣзка ниже водопада протекаетъ по довольно глубокому ущелью. Главнѣйшіе притоки этой части съ лѣвой стороны: рѣчка, притекающая со стороны верховьевъ Даялка, считающаяся третьимъ или Нижнимъ верховьемъ Оспы, затѣмъ ущелистый Хужиртэй-голъ, затѣмъ Уизепъ и наконецъ Угу̀нъ-го̀лъ (у Ковригина ошибочно «Гунголъ», а у Пермикина: «Охолъ-голъ»), впадающій уже ниже Богдашки, по видимый съ ея устья. Рѣчка эта (т. е. Угунъ-голъ) не описана ни у Пермикина ни у Ковригина, а только изображается ими на картахъ, причемъ, по Пермикину, она береть начало изъ озера, расположеннаго въ горахъ между Даялкомъ и Оспою, откуда рѣчка, достигающая 40 верстъ длины, слѣдуетъ сначала на с.-с.-в., а затѣмъ на востокъ, къ устью въ Осну, но съ устья Богдашки, какъ сказано выше, Черскій видѣлъ долину Угунъ-гола, направляющеюся въ низовьяхъ на сѣверо-востокъ. Въ видѣ лѣваго притока Угунъ-гола у Пермикина показанъ маленькій ручей безъ названія, берущій начало около описанной выше котловины Ирлепки, принадлежащей системѣ Даялка, между тѣмъ у

Ковригина именно этотъ лѣвый притокъ Угунъ-гола носитъ названіе Ирленки, являясь въ видѣ рѣчки около 25 верстъ длины и до 10 саженей ширины (при устьѣ), отличаясь, какъ сказано выше, довольно широкою долиною съ сравнительно небольшимъ паденіемъ, причемъ подробности эти, передаваемыя въ текстѣ, служатъ доказательствомъ тому, что рѣчка эта осмотрѣна Ковригинымъ лично, при чемъ онъ указываетъ на обнаженія известняка на правомъ берегу верхней части теченія этой рѣчки, тогда какъ остальная часть долины занята гранитомъ, въ которомъ, около истоковъ Ирленки, Ковригинъ находилъ кристаллы вениссы. Поэтому, хотя въ текстѣ Ковригина и не сказано, куда впадаетъ Ирленка, тѣмъ не менѣе существованіе этой рѣчки, независимо отъ впадающей въ Даялокъ изъ котловины Ирленки, дѣлается очевиднымъ, а замѣчаніе, что она направляется къ юго-востоку, совпадаетъ съ показаннымъ на его картѣ устьемъ Ирленки въ Угунъ-голъ. Что-же касается правыхъ притоковъ Оспы, то изъ нихъ достойнымъ замѣчанія является одна лишь р. Богдашка, знакомая намъ уже изъ путешествія Черскаго. На картѣ Ковригина нижняя половина теченія этой рѣчки означена совершенно невѣрно (на с.-с.-з. почти на сѣверъ), точно также какъ невѣрно и отношеніе ея къ верховьямъ Хара-булуна, о чемъ сказано было выше.

Ниже устья р. Богдашки Оспа принимаетъ названіе Онота, сохраняя его впрочемъ лишь до сліянія съ Малою Бѣлою, не взирая на то, что по ширинѣ своей и по длинѣ Онотъ значительно превышаетъ такіе же размѣры Хара-булуна. Длина этой части рѣки, т. е. отъ устья Богдашки до сліянія съ Малою Бѣлою, откуда уже начинается правильная съёмка, опредѣляется лишь приблизительно въ 52 версты, такъ-что вся длина рѣки, начиная съ верховьевъ около Мунку-сагана, превосходитъ 120 верстъ, тогда какъ ширина достигаетъ 50 саженей. На этомъ протяженіи, согласно Перминину, въ Онотъ впадаютъ съ лѣвой стороны, считая сверху

внизъ: Большой Нарынъ, берущій начало изъ озера недалеко отъ котловины Ирленки, затѣмъ Малый Нарынъ и наконецъ рч. Аутанъ (можетъ быть Алтанъ?), тогда какъ съ правой стороны въ Онотъ изливаются Верхній и Нижній Бибой (у Пермикина невѣрно «Бабой»), впадающіе ниже устья Аутана, слѣдовательно въ самыхъ низовьяхъ рѣки. Болѣе или менѣе подробныя описанія мѣстности и природы относятся до сихъ поръ лишь къ низовьямъ Онота. Экспедиція 1824 г. (l. c. pag. 9), какъ сказано уже выше, поднялась на горный отрогъ, чтобы перевалить съ Тунгускаго стойбища на Онотъ. Дорога черезъ хребтикъ этотъ оказалась весьма не удобною, такъ какъ она усѣяна обломками известняка. Спустя 6 часовъ путешествія то пѣшкомъ, то верхомъ, партія спустилась съ горы и по лугу приблизилась къ Оноту, проѣхавъ 23 версты.

Онотъ оказался здѣсь отъ 10 до 50 саженей шириной, необыкновенно быстрымъ и обильнымъ порогами, въ которыхъ вода пѣнится и производитъ оглушительный шумъ. Въ рѣкѣ водятся здѣсь лучшія сибирскія форели, какъ-то: ленки, тальмени и харіусы. Партія слѣдовала дальше уже по лѣвому берегу Онота, ровному и поросшему березою, но вскорѣ приблизилась къ утесу, преградившему имъ путь, опускаясь прямо въ рѣку. На подъемѣ на этотъ отрогъ они собирали «куски гранита, роговой обманки, сіенита и гнейса, въ которомъ виднѣлись мельчайшіе кристаллы красной вениссы». Изъ растеній видны были: черника и голубика, Majanthemum bifolium и Pyrola rotundifolia. Наконецъ партія спустилась съ отрога недалеко отъ устья Верхняго Бибоя. На правомъ берегу Онота возвышался грозный утесъ; партія перебродила къ нему, и первая попавшаяся ей порода оказалась «известковымъ камнемъ съ прожилками желѣзнаго блеска», остальныя-же породы были «тѣ-же, какъ и на хребтѣ», слѣдовательно полевошпатовыя и роговообманковыя. Выше обнажался известнякъ, «въ которомъ нашли множество горныхъ хрусталей

съ двойными шестисторонними заостреніями, вмѣстѣ съ ромбоидальнымъ известковымъ шпатомъ. Кристаллы лежали по всѣмъ трещинамъ известняка; тутъ же находили бѣлый кварцъ въ шести-сторонних столбикахъ. Всѣ минералы покрыты красною желѣзною окисью. Поиски аквамариновъ, о нахожденіи которыхъ на Онотѣ имѣлись нѣкоторыя свѣдѣнія, не увѣнчались успѣхомъ. Поднимаясь по утесу выше и выше, путешественники увидѣли пещеру въ известнякѣ; входъ въ нее сводообразный, вышиною въ сажень, шириною около 2 саженей; при самомъ входѣ открывается глубокая пропасть съ крутыми склонами: звукъ отъ бросавшихся туда камней продолжался съ полминуты, причемъ камень падалъ какъ бы съ уступа на уступъ.

Нефритъ, существованіе котораго на Онотѣ давно было извѣстно партіи, находимъ былъ ею въ видѣ «кругляковъ» около Верхняго Бибоя (стр. 10). Оттуда путешественники спустились на Нижній Бибой. Отправивъ одну часть находившихся съ ними крестьянъ вверхъ по Оноту, а другую по Бибою, для собиранія образцовъ горныхъ породъ, причемъ по Бибою поручено ѣхать до того мѣста, гдѣ попадаются зеленые камни, извѣстные подъ мѣстнымъ названіемъ «ширловъ» (предположительно аквамариновъ), партія возвратилась обратно въ село Бѣльское (см. ниже). На пути она посѣтила озеро Ныке-норъ, близъ котораго возвышались большіе утесы, хотя къ сожалѣнію положеніе этого озера, не означеннаго и на имѣющихся картахъ, не описано ими. Дорога къ нему шла полями, на которыхъ росла Spiraea ulmaria, Swertia corniculata, Euphrasia officinalis, Origanum vulgare. О составѣ утесовъ около озера, о размѣрахъ послѣдняго ничего не сказано, кромѣ замѣчанія, что въ утесахъ этихъ не найдено ни малѣйшаго слѣда рудъ. Отсюда путешественники возвратились въ с. Бѣльское. Крестьяне, окончившіе свое порученіе, возвратились съ коллекціями, между которыми не найдено ни малѣйшихъ признаковъ золота, ни серебра,

ни мѣди; породы, привезенныя ими оказались такими же, съ которыми партія встрѣчалась лично по Оноту, «а вмѣсто аквамариновъ оказался мягкій нефритъ, облѣпленный известковымъ шпатомъ» (должно быть змѣевикъ?). Тутъ же были куски известняка съ вкрапленнымъ желѣзнымъ блескомъ. О бродѣ черезъ Онотъ на пути къ верхнему Бибою сказано (стр. 10), что вода хватала до сѣдла и валила лошадей.

Кромѣ этихъ свѣдѣній о низовьяхъ Онота мы находимъ еще небезынтересныя данныя въ отчетѣ Фитингофа [1]), командированнаго въ 1861 г. генералъ-губернаторомъ Восточной Сибири для осмотра русла р. Онота и окружающихъ его горъ. Фитингофъ выѣхалъ въ первыхъ числахъ іюня изъ деревни Иретской (см. ниже) и въ тотъ же день вечеромъ достигъ устья рч. Бибой («Бибай» у Фитингофа), хотя въ отчетѣ не означено, былъ ли это верхній или нижній изъ двухъ Бибоевъ. При самомъ устьѣ Бибоя лѣвый берегъ Онота до высоты 1—2 аршинъ состоитъ преимущественно изъ валуновъ еврита, затѣмъ, по словамъ отчета, «слѣдуютъ амфиболиты съ вкрапленнымъ въ нихъ нефритомъ и безъ онаго», и рѣдко попадается обыкновенный кварцъ и гранито-сіенитъ,—все это очевидно въ валунахъ, слагающихъ прибрежный наносъ. Отсюда Фитингофъ отправился вверхъ по Оноту до горы, извѣстной подъ названіемъ Харантӯла или до рѣчки Балангиртӯй, впадающей въ Онотъ съ лѣвой стороны. Названная гора оказалась состоящею изъ амфиболита и роговообманковаго сланца, но въ обнаженіяхъ этихъ не было замѣтно нефрита, между тѣмъ около самой горы и по косамъ, т. е. на прибрежіи Онота, «минералъ этотъ находится вкрапленнымъ и желваками въ большихъ валунахъ» и встрѣчается уже гораздо чаще, чѣмъ около устья Бибоя. Въ перечнѣ породъ, найденныхъ около горы Харантула зна-

[1]) Фитингофъ, Отчетъ Сиб. Отд. И. Р. Геогр. Общ. за 1868 г. стр. 106.

чатся: «нефритъ съ породою амфиболита въ нефритѣ» (нефритъ включающій въ себѣ амфиболитъ?), затѣмъ «амфиболитъ съ массою (частью нефрита») (?), «почти чистый нефритъ» и «діабазы». Крестьяне увѣряли Фитингофа, что, по мѣрѣ приближенія «къ верховьямъ Онота», количество такихъ породъ увеличивается. Послѣ двухдневнаго осмотра этихъ мѣстностей Фитингофъ возвратился въ Иркутскъ, прійдя къ заключенію, что «для поисковъ нефрита въ горахъ не слѣдовало бы назначать особой партіи, пока горы по р. Оноту, или по крайней мѣрѣ гдѣ есть въ нихъ обнаженія, состоящія изъ амфиболита, не будутъ осмотрѣны крестьянами и бурятами-звѣровщиками», причемъ онъ далъ указаніе крестьянамъ, что только въ темносѣрой породѣ (такъ называютъ они амфиболитъ) слѣдуетъ искать въ горахъ прожилки и желваки нефрита.

Въ томъ, что Фитингофъ знакомъ былъ какъ съ нефритомъ, такъ и съ змѣевикомъ, доказываетъ хранившаяся въ Иркутскомъ музеѣ опредѣленная имъ коллекція горныхъ породъ и минераловъ, въ которой куски нефрита, какъ и змѣевика, значились подъ дѣйствительными ихъ названіями [1]); нахожденіе описывавшагося имъ нефрита по р. Оноту въ связи съ роговообманковою породою въ свою очередь не противурѣчитъ даннымъ, имѣющимся какъ о составѣ нефрита, такъ и о извѣстныхъ до сихъ поръ мѣсторожденіяхъ этого минерала и въ другихъ мѣстностяхъ, гдѣ связь его съ роговообманковыми породами въ свою очередь несомнѣнна [2]). Съ другой стороны, если принять во вниманіе во-первыхъ, то обстоятельство, что въ Музеѣ Восточно-Сибирскаго Отдѣла

[1]) Черскій, Рукописныя замѣтки о Сибири.

[2]) Fischer, Nephrit u Jadeit; Schlagintweit, Reisen in Indien und Hoch-Asien B. IV. 1880; Столичка, Records of the Geological Survey of India 1874 № 1—2—3; Richthofen, Verhandl. d. Gesell. für Erdkunde zu Berlin 1874 № 6—7, pag. 183.

Географическаго Общества въ Иркутскѣ не оказалось однако ни одного образца породы съ вкрапленнымъ въ ней нефритомъ, такъ-что остается неизвѣстнымъ, представлена ли куда нибудь, даже собрана ли Фитингофомъ коллекція тѣхъ породъ и минераловъ, о которыхъ упоминается въ его отчетѣ [1]), а во-вторыхъ, если имѣть въ виду очевидную небрежность и неточность, допущенныя Фитингофомъ въ описаніи столь важнаго значенія данныхъ, то на результаты поѣздки этой можно смотрѣть до сихъ поръ не иначе, какъ на весьма интересныя указанія для будущихъ изслѣдователей, отъ которыхъ и слѣдуетъ выжидать рѣшенія вопроса объ особенностяхъ и условіяхъ весьма правдоподобнаго впрочемъ нахожденія самостоятельнаго мѣсторожденія нефрита въ нижнемъ теченіи р. Онота, часть котораго, отъ р. Богдашки до Харантулы остается еще совершенно неизвѣстною. Во всякомъ случаѣ, основываясь уже на изложенныхъ выше свѣдѣніяхъ, именно, на длинѣ и ширинѣ Онота сравнительно съ Харабулуномъ, очевидно, что дѣйствительнымъ верховьемъ Малой Бѣлой слѣдовало бы считать источники р. Оспы, берущіе начало въ разстояніи около 185 верстъ отъ Большой Бѣлой, тогда какъ Хара-булу̀нъ (50 верстъ длины) является въ сущности не болѣе какъ правымъ притокомъ. Отъ будущихъ изслѣдователей этой мѣстности необходимо ожидать также разрѣшенія вопроса, насколько обособленною является допускаемая Черскимъ Бѣльская цѣпь горъ на меридіанахъ теченія р. Оспы или Онота и какую часть этой рѣки слѣдуетъ считать пересѣкающею названную цѣпь (не ущелистую ли часть теченія Оспы?), къ тому же, кромѣ Бѣльской цѣпи горъ, не существуетъ ли еще болѣе сѣвернаго параллельнаго ей хребта, разумѣется, болѣе низкаго и безъ альпійской конфигураціи: хребетъ такой пересѣкался бы уже низовьями правыхъ притоковъ р. Бѣлой.

---

[1]) Черскій, Рукописныя замѣтки о Сибири.

г) Теченіе Большой Бѣлой отъ Малой до р. Ангары.

Нижнее теченіе р. Большой Бѣлой въ указанныхъ предѣлахъ представляетъ отрѣзокъ верстъ въ 65 длины, считая по изгибамъ рѣки, а 36 верстъ по прямой линіи отъ впаденія Малой Бѣлой до устья въ Ангару. Значительное различіе въ только-что приведенныхъ цыфрахъ указываетъ уже на соотвѣтственно большую извилистость этого участка; и дѣйствительно, въ верхней части интересующаго насъ отрѣзка мы видимъ значительную главную излучину, обращенную выпуклостью почти къ сѣверу, затѣмъ слѣдуетъ средняя часть, извилистая, но въ общемъ отодвинутая къ юго-востоку, послѣ чего рѣка, въ свою очередь извиваясь, поворачиваетъ вообще на сѣверо-востокъ къ Ангарѣ, такъ-что общимъ направленіемъ всей этой части рѣки слѣдуетъ считать в.-с.-в. Долина Бѣлой, расширившаяся до 7-ми и болѣе верстъ выше устья въ нее Малой Бѣлой, ниже ея и на всемъ протяженіи верхняго участка интересующей насъ части рѣки, опять съуживается до одной версты и менѣе, и только въ среднемъ участкѣ снова расширяется до 6 верстъ, тогда какъ ближе къ устью ширина долины не превышаетъ 2 — $2^1/_2$ верстъ. На всемъ этомъ протяженіи съ лѣвой стороны въ р. Бѣлую впадаетъ только два болѣе извѣстныхъ притока, именно небольшой ручей Булай, устье котораго располагается верстахъ въ шести отъ устья Малой Бѣлой и рч. Мальта въ 12 верстахъ отъ Ангары.

Послѣдняя издавна стала извѣстной по нахожденію въ ея долинѣ залежей бураго угля. Верховье Мальты образуется двумя ручьями, протекающими по полого-холмистой, болотистой мѣстности, поросшей плохимъ сосновымъ и березовымъ лѣсомъ. На берегу одного изъ ручьевъ въ небольшой лѣсистой распадинѣ найденъ былъ въ 1854 г. пластъ смо-

листаго бураго угля [1]) толщиной въ $1^1/_2$ арш. и распространяющійся на площадь въ 2700 квадр. саж. Немножко дальше внизъ по рѣчкѣ, у пруда Власовой мельницы, гдѣ образовалось искусственное обнаженіе при скашиваніи откоса для ремонта плотины [2]), видно слѣдующее напластованіе: вверху наблюдается рыхлый, глинистый, среднезернистый песчаникъ желтовато-бѣлаго цвѣта, состоящій изъ зеренъ кварца, біотита и мусковита, связанныхъ зеленовато-бѣлымъ, глинисто-известковымъ цементомъ; въ немъ проходятъ прослои тоже песчаника, но охряно-желтаго цвѣта, образованнаго зернами кварца и бѣлой слюдой съ глинисто-охрянымъ цементомъ. Кромѣ того въ этомъ же слоѣ замѣчаются неправильные, выклинивающіеся прослои и включенія твердаго, бѣловато-сѣраго, известковистаго песчаника. Подъ только-что описаннымъ песчаникомъ, въ массѣ перваго замѣтны тонкіе прожилки землистаго угля и одинъ рядъ крупной и мелкой гальки кварца и кристаллическихъ породъ, подъ которымъ располагается уже настоящій пластъ угля въ 20 сант. толщины. Цвѣтъ угля желто-бурый съ желтыми и черными прослойками и пятнами. Онъ разсыпается на тонкія пластинки, на поверхности которыхъ расположены обугленные остатки растеній. Вслѣдъ за пластомъ угля расположена сланцеватая песчаная глина сѣро-желтаго цвѣта. Въ ней встрѣчаются многочисленные, но неясные отпечатки растеній. Подъ этой толщей обнажается второй пластъ угля мощностью въ 37 сант. Уголь въ изломѣ черный, но съ поверхности желто-бурый, тонкослоистый и обладаетъ смолянымъ блескомъ. Внизу обнаженія видна также сланцеватая глина, которая была уже описана выше. На правомъ берегу пруда располагается рядъ шурфовъ развѣдки 1853—1854 г. Запущенные шурфы, достигавшіе иногда 5 — 6 саж. глубины, нынѣ

[1]) Отчетъ Сиб. Отд. И. Р. Геогр. Общ. за 1868 г., стр. 214.

[2]) Обручевъ, Горн. Журн. 1891 г. № 12, стр. 453.

совершенно обрушились и заросли уже деревьями. И тутъ геологическое строеніе тоже, что на лѣвомъ берегу. Но къ уже описаннымъ породамъ присоединяется твердый сѣрый, известковистый, плитковатый песчаникъ съ черными полосками, куски котораго разбросаны по отваламъ шурфовъ. Возрастъ этого угля, какъ и вообще во всѣхъ мѣсторожденіяхъ Иркутской губ., относится къ юрской эпохѣ и, по классификаціи Мука, стоитъ въ ряду *неспекающихся газовыхъ углей*. Его уд. в. $1{,}_{34}{}^0/_0$, содержитъ влаги $4{,}_{34}{}^0/_0$, летучихъ веществъ $40{,}_{67}{}^0/_0$, кокса $46{,}_{71}{}^0/_0$; золы въ углѣ $15{,}_{53}{}^0/_0$, золы въ коксѣ $28{,}_{24}{}^0/_0$, теплопроизводительность 6318 ед. тепла [1]).

Насупротивъ Булая впадаетъ самый значительный правый притокъ этой части р. Бѣлой, извѣстный подъ именемъ Хайта. Рѣчка эта, до 54 верстъ длины, береть начало двумя верховьями между правымъ источникомъ Малой Преи, Китоемъ и верховьями Картагона, направляясь сначала вообще на сѣверо-востокъ, а затѣмъ почти къ сѣверу, и отличается значительною шириною долины (около 5 верстъ), въ особенности въ нижней половинѣ длины, гдѣ рѣчка разбивается на рукава; въ расширеніи этомъ извѣстны также два озера: Долгое и Ельничное; кромѣ того въ нее впадаютъ съ лѣвой стороны два притока: Большой или верхній и Малый или нижній Кунтуликъ и одинъ незначительный правый притокъ съ неизвѣстнымъ названіемъ. Наконецъ ниже Хайты извѣстны только незначительные правые притоки Бѣлой, впадающіе въ средній участокъ этой части теченія; по долинѣ одного изъ нихъ почтовый трактъ спускается къ р. Бѣлой и пересѣкаетъ ее въ разстояніи 12 верстъ отъ устья, около села, извѣстнаго подъ названіемъ Мальта или Мальтинскаго. Слово *мальта*, производится отъ нѣсколько искаженнаго впослѣдствіи, бурятскаго *малтэ*, т. е. обильный скотомъ (*малъ* означаетъ скотъ) [1]) на что впер-

[1]) Обручевъ, l. c. pag. 494.

вые указалъ еще упомянутый выше естествоиспытатель, сопровождавшій золотопоисковую партію 1824 года [1]). Слово это доказываетъ что уже съ весьма отдаленнаго времени низовья долины р. Бѣлой представляли мѣста, удобныя для скотоводства; такими лугами, послѣ завоеванія Сибири, не могли не воспользоваться и хлѣбопашцы, постепенно подвигавшіеся и вверхъ по теченію, такъ-что въ настоящее время долина Большой Бѣлой, ниже впаденія въ нее Урика, принадлежитъ уже къ мѣстамъ довольно густо заселеннымъ и нерѣдко безлѣснымъ. Отъ Мальты начинаются замѣтки партіи 1824 г. на пути ея къ Малой Бѣлой и Опоту. Изъ нихъ уже мы видимъ, что къ западу и сѣверо-западу отъ названнаго села простирается обширная степь, по которой кочуютъ буряты Аларскаго и Балаганскаго вѣдомства. Въ пяти верстахъ отъ Мальты, партія, слѣдуя по лѣвому берегу Бѣлой, прошла черезъ деревню Тайтурку, а въ 15 верстахъ далѣе, черезъ Узкій-Лугъ, около котораго добывали огнеупорную глину для плавильныхъ горшковъ, тогда какъ въ настоящее время здѣсь добываютъ весьма хорошую бѣлую глину для фарфороваго завода Переваловыхъ (см. ниже). По дорогѣ партія находила кремни, роговикъ, разноцвѣтныя яшмы, кварцъ и лидійскій камень. Далѣе партія прошла черезъ деревню Нижне-Булайскую до с. Бѣльскаго, лежащаго въ 12 верстахъ отъ Узкаго-луга, насупротивъ устья Малой Бѣлой. Бѣльское было прежде острогомъ, т. е. имѣло деревянную крѣпостцу, изъ которой содержались въ повиновеніи окрестные буряты; между его обитателями до сихъ поръ существуютъ еще потомки боярскихъ дѣтей Курдюковыхъ, часть которыхъ съ теченіемъ времени поступила въ казаки, а другая въ крестьяне; въ 1824 г. они помнили еще свое происхожденіе.

[1]) Черскій, Рукописныя замѣтки о Сибири, а также Журн. Мин. Внутр. Дѣлъ 1858 г. Ч. XXVIII, гдѣ впрочемъ бурятское слово это произносится невѣрно *мальтý* или *малетý*, стр. 6.

Жители Бѣльскаго занимаются между прочимъ и разведеніемъ хмѣля и сбываютъ его на винокуренный заводъ. Члены партіи ѣздили изъ Бѣльскаго осматривать окрестности, гдѣ нашли «отвердѣлую желѣзную охру, покрытую желтыми и красными пятнами; охра эта валялась по розсыпи одной горы, состоящей изъ известковаго камня съ капельниками, въ которомъ лежала гнѣздами желѣзная руда». На обратномъ пути они находили по розсыпямъ кварцъ—бѣлый и розовый, роговикъ и кремни, покрытые желтою и красною окисью желѣза. Насупротивъ Бѣльскаго, на другомъ берегу рѣки, видѣли «желѣзный сипеватый песокъ, красную глину, кварцъ, роговикъ и гранитъ съ вкрапленною молибденою»—все это очевидно въ видѣ галекъ, изъ которыхъ гранитъ принесенъ правыми притоками рѣки. По дорогѣ росла во множествѣ Scabiosa alba.

Въ 1869 г. низовье р. Большой Бѣлой было изслѣдовано съ бо́льшею подробностью Чекановскимъ, выѣдшимъ въ село Бадайское изъ за Ангары [1]). Около этого селенія низменные берега Бѣлой обнаруживаютъ лишь наносныя отложенія и незначительные выступы известняка. Названную породу Чекановскій прослѣдилъ на западъ до Узкаго-луга, путь къ которому ведетъ около крутыхъ и мѣстами живописныхъ известняковыхъ утесовъ лѣваго берега рѣки. Относительно упомянутой выше бѣлой глины (каолинъ), употребляемой для фарфороваго завода Бр. Переваловыхъ, построеннаго вблизи отъ Узкаго-луга, Чекановскій считаетъ её превосходнымъ, жировикоподобнымъ каолиномъ; его добываютъ недалеко отъ села, въ ямахъ на лѣвомъ берегу р. Бѣлой, «на востокѣ склона, состоящаго со стороны рѣки изъ известняка». По недостатку удобныхъ обнаженій трудно рѣшить вопросъ: принадлежитъ ли залежь этого каолина низшимъ членамъ юрскихъ осадковъ, уцѣлѣвшихъ

[1]) Чекановскій, Зап. Сиб. Отд. И. Р. Геогр. Общ. Т. XI 1874 г. стр. 168.

мѣстами къ сѣверу отъ р. Бѣлой, или же минералъ этотъ слѣдуетъ отнести къ известняку, верхніе пласты котораго мѣстами отличаются содержаніемъ глины. Въ известнякѣ села Узкій-лугъ Чекановскому удалось найти нѣсколько плитокъ со слѣдами кораллов, которые были отосланы въ Петербургъ академику Шмидту. По письменному заявленію послѣдняго, кораллы эти напоминаютъ собою силурійскіе прибалтійской области этой формаціи, но сохраненіе ихъ оказывается настолько несовершеннымъ, что не допускаетъ точнаго опредѣленія, въ особенности остатковъ, происходящихъ изъ столь отдаленныхъ мѣстностей. Кораллы эти составляютъ впрочемъ единственные слѣды жизни, отысканные до сихъ поръ геологами въ этихъ известнякахъ, о залеганіи которыхъ подъ девонскими осадками мы упомянули уже, говоря объ известнякахъ низовьевъ Китоя. Около того же села (Узкій-лугъ) на картѣ Чекановскаго означенъ соляной ключъ, о которомъ впрочемъ не имѣется никакихъ подробностей въ текстѣ. Объ этомъ источникѣ упоминаетъ еще В. А. Обручевъ, называя его незамерзающимъ. Отъ Узкаго-луга известнякъ прослѣженъ Чекановскимъ до с. Бѣльскаго, гдѣ онъ образуетъ собою низкій лѣвый берегъ рѣки. Но на противуположномъ, сравнительно высокомъ берегу выступаютъ юрскіе осадки, продолжающіеся съ одной стороны вверхъ по Малой Бѣлой, гдѣ мы ознакомились съ ними при описаніи долины рч. Прети, съ другой стороны по р. Хойтѣ, а въ нѣкоторомъ отдаленіи отъ праваго берега низовьевъ Большой Бѣлой, около котораго обнажается все тотъ же известнякъ, значительная площадь юрскихъ пластовъ распространяется до самой Ангары и низовьевъ какъ Китоя, такъ и Иркута.

---

[1]) В. А. Обручевъ въ Матер. по изсл. Иркутск. губ. Т. II, вып. 4-й, стр. 62.

д) Населеніе бассейна р. Бѣлой, его размѣщеніе и экономическій бытъ. Аларское инородческое вѣдомство и русская волость Бѣльская Балаганскаго округа [1]).

Весь бассейнъ верхняго теченія р. Большой Бѣлой, до впаденія въ нее р. Урика и весь бассейнъ р. Урика, а отчасти и бассейнъ Малой Бѣлой, не имѣютъ другихъ жителей кромѣ по преимуществу кочующихъ и только отчасти осѣдлыхъ туземцевъ, принадлежащихъ здѣсь къ Аларскому инородческому вѣдомству Балаганскаго округа. Такъ какъ инородцы эти кочуютъ по преимуществу въ бассейнѣ р. Бѣлой, а главный административный центръ ихъ Аларская степная дума находится около р. Алара, одного изъ притоковъ р. Ирети, лѣв. прит. р. Большой Бѣлой, верстахъ въ 8 къ с.-с.-в. отъ села Иретскаго (Бѣльской волости), то свѣдѣнія объ экономическомъ положеніи инородцевъ Аларскаго вѣдомства будутъ здѣсь какъ разъ на своемъ мѣстѣ.

Аларское вѣдомство состоитъ изъ 10 родовъ бурятъ, а именно 3-го Холтубаева, Шаранизовскаго и 8 Хонгодорскихъ родовъ, а также изъ одного рода тунгусовъ—Мало-бѣльскаго. Мало-бѣльскій родъ живетъ въ отдѣльной дачѣ, третій Холтубаевъ — смѣшанно съ Зангеевскимъ родомъ Балаганскаго вѣдомства, на двухъ отведенныхъ имъ межевыхъ дачахъ, всѣ же остальные бурятскіе роды живутъ смѣшанно между собою, такъ-что отведенныя этимъ родамъ три межевыя дачи значатся просто: «во владѣніи Аларскаго вѣдомства разныхъ родовъ». Дачи эти занимаютъ обширное пространство въ 246 тыс. дес. Буряты Аларскаго вѣдомства принадлежатъ къ буддійской вѣрѣ, также какъ и буряты Тункинскаго вѣ-

[1]) Превосходнымъ источникомъ свѣдѣній объ экономическомъ положеніи сельскаго населенія Иркутской губерніи служатъ Матеріалы по изслѣдованію землепользованія и хозяйственнаго быта сельскаго населенія Иркутской губерніи. Т. I, 1889 г.; Т. II, 1890 г.

домства [1]), въ противуположность бурятамъ и инородцамъ другихъ вѣдомствъ Иркутской губерніи, придерживающимся шаманства. Потому при Аларской степной думѣ, также какъ и при Тункинской, есть по одному дацану, т. е. буддійскому храму, при которомъ живетъ нѣсколько ламъ, различныхъ степеней священства. Ламы эти получаютъ свое духовное образованіе въ Монголіи, а сами же имѣютъ при своихъ дацанахъ школы, въ которыхъ обучаютъ мальчиковъ монгольской грамотѣ. Многіе изъ этихъ мальчиковъ впослѣдствіи поступаютъ въ русскія школы и становятся образованными русскими людьми, что, при основательномъ знаніи ими монгольскаго языка, литературы и знакомствѣ съ буддизмомъ, чрезвычайно способствуетъ упроченію связи русскихъ съ монгольскими племенами Китая и распространенію русскаго вліянія на населеніе Средней Азіи. Буддійское духовенство въ Аларскомъ и Тункинскомъ вѣдомствахъ содержится добровольными поданіями, такъ охотно даваемыми ламамъ въ каждомъ улусѣ, но на содержаніе дацана (храма) вносится ежегодно въ смѣту народнаго управленія въ Аларскомъ вѣдомствѣ опредѣленная сумма (130 руб. сторожу и 150 р. на дрова). Народнымъ управленіемъ этимъ завѣдываютъ въ Аларскомъ, какъ и въ другихъ степныхъ вѣдомствахъ, Степныя думы, состоящія изъ главнаго родоваго старшины (тайши) и нѣсколькихъ засѣдателей, при наемномъ письмоводителѣ. Званіе тайши пожизненно, а нерѣдко и наслѣдственно и пользуется большимъ почетомъ, хотя власть тайши значительно ограничена администраціей, такъ-что нынѣшнія думы мало чѣмъ отличаются отъ волостныхъ правленій, а находящіяся въ ихъ вѣдѣніи родовыя управленія отъ сельскихъ общественныхъ управленій.

---

[1]) Объ инородцахъ Тункинскаго вѣдомства, образующихъ 14 родовъ, живущихъ въ 130 улусахъ и селеніяхъ, расположенныхъ въ долинахъ р.р. Иркута и Оки было уже говорено выше. Общія же черты ихъ образа жизни и экономическаго положенія весьма сходны съ образомъ жизни и экономическимъ положеніемъ Аларскихъ бурятъ.

Только думскіе и управскіе сходы (сугланы) у бурятъ малочисленнѣе чѣмъ волостные и сельскіе сходы у русскихъ крестьянъ, такъ какъ въ нихъ являются только немногочисленные выборные (3 до 5 выборныхъ отъ рода изъ 100 до 200 домохозяевъ). Писаря бурятскихъ думъ и управъ несравненно ниже по своему развитію русскихъ волостныхъ писарей въ Сибири.

Число населенныхъ пунктовъ (улусовъ и селеній съ 5 и болѣе хозяйствами) Аларскаго вѣдомства не превышаетъ 86 (въ Тункинскомъ вѣдомствѣ ихъ 136). Впрочемъ при полукочевомъ бытѣ бурятъ Аларскаго и Тункинскаго вѣдомствъ, представляющемъ всѣ ступени постепеннаго перехода отъ кочеваго быта къ осѣдлому, самое опредѣленіе понятія о томъ, что такое населенный пунктъ весьма затруднительно. Бурятскій улусъ представляетъ собою бо̀льшею частью группу болѣе или менѣе компактно сплоченныхъ бурятскихъ построекъ, жилыхъ и нежилыхъ, окруженныхъ *утугами* (унавоженными покосами), за общею изгородью. Но нерѣдко бываетъ, что жилища отдѣльныхъ семей раздѣлены между собою промежутками въ нѣсколько десятковъ и даже сотенъ саженъ, и каждый домъ окруженъ собственнымъ утугомъ, обнесеннымъ изгородью. Само собою разумѣется, что каждый дворъ такого улуса можетъ быть принимаемъ, какъ и всякая русская заимка (хуторъ), за отдѣльный населенный пунктъ. Затѣмъ кромѣ этихъ поселковъ, въ которыхъ буряты живутъ зимою, у нихъ есть еще и лѣтники,— лѣтнія стойбища. Всѣхъ жилыхъ строеній въ Аларскомъ вѣдомствѣ считается въ настоящихъ населенныхъ пунктахъ (улусахъ или зимовьяхъ) до 5000, да въ лѣтникахъ 1900. До начала нынѣшняго вѣка буряты не знали домовъ и избъ, а жили только въ юртахъ; нынѣ у богатыхъ бурятъ построены комфортабельные дома, даже и городской садъ иногда въ 6 и 5, иногда въ 6 и 6 саженъ. Избы бурятъ устраиваются какъ у русскихъ крестьянъ, только углы постройки кладутся «въ лапу» и на шипахъ, а не «крючкомъ», какъ у

русскихъ крестьянъ, чѣмъ достигается экономія относительно длины бревна. Нынѣ уже до крайности мало хозяйствъ, имѣющихъ однѣ только юрты, да и тѣ на зиму переходятъ жить въ избы къ какимъ нибудь родственникамъ. Но, конечно, лѣтники состоятъ еще преимущественно изъ юртъ. Да и самыя юрты представляются балаганами, устраиваемыми деревяннымъ срубомъ, въ видѣ 4, 5, 6 и даже 8 угольниковъ. Срубы эти имѣютъ отъ $2^1/_3$ до 4 саж. въ длину и ширину, при вышинѣ отъ 3 до 5 аршинъ. При входѣ въ юрту устраиваются нерѣдко глухія сѣни съ чуланами по сторонамъ, но перегородокъ въ юртахъ нѣтъ, а есть только занавѣски. По стѣнамъ развѣшивается одежда, разставляются сундуки, кладутся подушки, а на полкахъ устанавливается посуда. Крыша на юртахъ или тесовая скатами, или же на горбыли, которые кладутся на крышу, навариваются большіе куски лиственичной и березовой коры и придавливаются слоемъ земли, такъ-что крыша получаетъ куполообразную форму. Крыша поддерживается нѣсколькими столбами, а посреди ея оставляется круглое или четырехугольное отверстіе для выхода дыма отъ костра, раскладываемаго посреди юрты на земляномъ полу. Въ богатыхъ юртахъ пространство вокругъ костра, для котораго оставляется около одной квадратной сажени, забирается досками, въ видѣ пола. Въ юртахъ лѣтомъ гораздо прохладнѣе, чѣмъ въ домахъ и избахъ и воздухъ лучше вентилируется, въ зимнее же время юрты остаются необитаемыми, но служатъ для склада разныхъ произведеній, а также для выдѣлки тарасуна (хмѣльнаго напитка изъ молока). Вообще у бурятъ гораздо менѣе нежилыхъ построекъ, чѣмъ у русскихъ; скотъ, а въ особенности лошади, всю зиму стоятъ на дворѣ, легко огороженномъ жердями и иногда имѣющемъ гдѣ нибудь навѣсъ; молодыхъ животныхъ на ночь загоняютъ въ какую нибудь старую юрту. Настоящихъ дворовъ (съ воротами) въ бурятскихъ улусахъ совсѣмъ не бываетъ, кромѣ какъ у самыхъ богатыхъ и культурныхъ бурятъ. Дома не образуютъ улицъ, а разбросаны со-

вершенно произвольно на обширной площади, занимаемой улусомъ въ неимовѣрномъ безпорядкѣ, такъ какъ каждый домохозяинъ старается построиться на своемъ участкѣ утуга (упавоженнаго покоса) и только вдоль большихъ дорогъ и рѣкъ замѣтно что-то похожее на деревенскій «порядокъ» (рядъ домовъ) или улицу. Такой видъ имѣютъ зимовники, но еще болѣе оригинальными представляются лѣтники: въ нихъ домовъ уже почти не бываетъ, а есть только юрты; около каждой имѣется небольшой пригонъ для скота, т. е. загороженное пространство съ небольшимъ навѣсомъ въ углу. Кромѣ зимниковъ и лѣтниковъ у бурятъ иногда бываютъ и *осенники*, т. е. жилья въ третьемъ мѣстѣ, а именно близъ самыхъ отдаленныхъ пашенъ: туда буряты перебираются послѣ уборки хлѣба, для того, чтобы попасти скотъ по жниву и прокормить его до декабря соломой и мякиной, которыя почти невозможно вывести съ дальнихъ полей отстоящихъ верстахъ отъ 10 до 20 отъ зимниковъ. Въ такихъ случаяхъ бурятскій годъ раздѣляется на три сезона: $4^1/_2$ мѣсяца, отъ декабря до начала мая, они проводятъ въ зимникахъ, $4^1/_2$ мѣсяцевъ, отъ начала мая до половины сентября, въ лѣтникахъ и отъ половины сентября до начала декабря въ осенникахъ.

Всѣхъ инородцевъ въ Аларскомъ вѣдомствѣ по переписи 1887—88 г. было 11.700 об. п. (6.085 м. п.), изъ коихъ совершенно осѣдлыхъ только 750, остальные кочевники, живущіе въ зимнихъ улусахъ и лѣтникахъ, какъ было разъяснено выше. Численность населенія, со времени ревизіи, въ 30 лѣтъ увеличилась только на 6%, между тѣмъ какъ въ Тункинскомъ вѣдомствѣ, гдѣ инородцамъ болѣе простора и приволья, чѣмъ въ Аларскомъ, приростъ населенія за этотъ же 30 лѣтній періодъ составилъ 21%. Инородцы Аларскаго вѣдомства составляютъ 2.400 хозяйствъ; лицъ въ рабочемъ возрастѣ между ними 6.350 (3.330 м. п.). Изъ 2.400 хозяйствъ 1.550 имѣютъ въ своемъ составѣ по 1 работнику, но въ 356 изъ нихъ сверхъ работниковъ имѣются еще и подростки (полуработ-

ники), въ 550 хозяйствахъ по 2 работника, въ 176 по 3 и болѣе. Въ остальныхъ (124) хозяйствахъ совсѣмъ нѣтъ взрослыхъ работниковъ, но въ 76 изъ нихъ есть подростки (полуработники) [1]). Въ числѣ инородцевъ Аларскаго вѣдомства грамотныхъ, полуграмотныхъ и учащихся въ 1888 году было только 347 м. п. и 15 женскаго.

Земель въ дѣйствительномъ пользованіи инородцевъ Аларскаго вѣд. кромѣ лѣсовъ 79 т. дес., т. е. слишкомъ вдвое болѣе чѣмъ у инородцевъ Тункинскаго вѣдомства, что объясняется тѣмъ, что Тункинскіе инородцы свободно пользуются обширными площадями необмежеванныхъ и совершенно свободныхъ земель по горнымъ склонамъ Саянскаго хребта. У Аларскихъ же инородцевъ приходится земель по 13 дес. на душу м. п., по 24 на взрослаго работника м. п., и по 33 на хозяйство, т. е. почти вдвое болѣе чѣмъ въ сосѣднихъ русскихъ волостяхъ.

Въ числѣ этой земли пахатной (съ залежами) у Аларскихъ инородцевъ 38 тыс. десятинъ, при чемъ пашни разныхъ улусовъ находятся между собою въ черезполосности. Изъ упомянутаго количества пахатныхъ земель находится подъ дѣйствительными посѣвами только половина, слѣдовательно немного болѣе 3 дес. на душу м. п., около 6 на взрослаго работника и 8 на хозяйство. Это доказываетъ, что Аларскіе буряты несравненно болѣе земледѣльцы, чѣмъ Тункинскіе, у которыхъ засѣвовъ приходится на душу м. п. менѣе 1 дес., на работника менѣе 2-хъ, на хозяйство $2^1/_3$ дес. Изъ каждыхъ 100 дес. посѣва Аларскіе буряты засѣваютъ

---

[1]) Въ Тункинскомъ инородческомъ вѣдомствѣ, гдѣ на равное съ Аларскимъ по численности населеніе (11.700 ж. и 6.050 м. п.) приходилось тоже количество хозяйствъ (до 2.400) и немного менѣе лицъ въ рабочемъ возрастѣ (6.040 об. п., а м. п. 3.160), въ числѣ хозяйствъ были съ 1 работникомъ тѣже 1.550 (въ т. числѣ въ 396 было еще по 1 подростку), съ 2-мя 480, съ 3-мя и болѣе 190. Въ остальныхъ 180 хозяйствахъ совсѣмъ не было работниковъ, но въ 108 изъ нихъ были подростки. Грамотныхъ, полуграмотныхъ и учащихся было въ Тункинскомъ вѣдомствѣ еще менѣе, чѣмъ въ Аларскомъ, а именно 127 м. п. и 11 женскаго.

рожью 59 дес., въ томъ числѣ 26 озимою и 33 яровою (Тункинскіе 70 дес., въ т. числѣ яровою 68), 23 овсомъ (Тункинскіе 18 овсомъ), 14 пшеницею (Тункинскіе только 6) и 3 ячменемъ (Тункинскіе 6). Эти цыфры достаточно указываютъ на то, что земли Аларскихъ бурятъ находятся въ лучшихъ климатическихъ условіяхъ для земледѣлія, чѣмъ земли Тункинскихъ. Чистый средній сборъ хлѣбовъ въ Аларскомъ вѣдомствѣ составляетъ по изслѣдованіямъ 1888 года: пшеницы 41 пуд. (тоже что и у Тункинскихъ бурятъ), ржи 45 пуд. (тоже что у Тункинскихъ), овса 59 пуд. (у Тункинскихъ 55) съ десятины казенной мѣры.

Луговыхъ земель у инородцевъ Аларскаго вѣдомства до 34 тыс. десятинъ. Во всѣхъ Аларскихъ улусахъ, кромѣ улусовъ третьяго Колтубаевскаго рода, покосы разверстаны уравнительно, т. е. пропорціонально числу душъ между семью группами улусовъ, названныхъ въ раздѣльномъ приговорѣ «*поскотинами*». Такимъ образомъ въ отличіе отъ Тункинскаго вѣдомства, сходнаго съ Аларскимъ въ томъ отношеніи, что и въ немъ различные роды живутъ смѣшанно, у Аларскихъ бурятъ покосныя общины совпадаютъ не съ родами, а съ группами поселковъ, что прямо указываетъ на бо́льшую осѣдлость Аларскихъ бурятъ. Внутри отъ каждой группы или «поскотины» покосы разверстаны по болѣе мелкимъ группамъ и даже отдѣльнымъ улусамъ, при чемъ каждая мелкая группа или улусъ передѣляетъ свои луга по душамъ ежегодно или въ болѣе продолжительные сроки. Третій Колтубаевскій родъ, живущій черезполосно съ Закгесвскимъ родомъ Балаганскаго вѣдомства, владѣетъ покосами отдѣльно отъ закгеевцевъ, но сообща всѣми своими улусами кромѣ Кербулакскаго улуса, издавна пользующагося своими покосами отдѣльно. Благодаря обилію покосовъ, Аларскіе буряты содержатъ лошадей 11.660 (рабочихъ 6.750), крупнаго рогатаго скота 10 тыс. головъ, мелкаго скота до 36 тыс. головъ (въ томъ числѣ овецъ 24.500, свиней 8.000, козъ 4.700), между тѣмъ

какъ у Тункинскихъ бурятъ лошадей 13.150 (рабочихъ 9.870), крупнаго рогатаго скота 21.500, а мелкаго 12.500 головъ. Такимъ образомъ на хозяйство приходится среднимъ числомъ: лошадей у Аларскихъ бурятъ менѣе 5, у Тункинскихъ $5^1/_2$, крупнаго рогатаго у аларцевъ болѣе 4, у тункинцевъ 9, мелкаго скота у аларцевъ болѣе 15, у тункинцевъ болѣе 5. Само собою разумѣется, что если принять въ расчетъ альпійскіе луга на склонахъ Саяна, то у тункинцевъ ихъ болѣе, но у аларцевъ есть прекрасные покосы по р. Бѣлой и прилегающимъ къ ней падямъ, а также по рѣкамъ Ирети, Голумети и Яндону. По рѣкамъ же Алари, Шалоту, Куркату и прилегающимъ падямъ покосы очень сыры, съ осокою, и даютъ хорошій укосъ только въ сухіе и теплые годы, а въ дождливые вода сильно затопляетъ покосы и портитъ качество травъ. Много способствуетъ обилію покосовъ какъ въ Аларскомъ, такъ и въ Тункинскомъ вѣдомствѣ, такъ называемые утуги, т. е. повышеніе естественно-травяной растительности практикуемымъ бурятами навознымъ удобреніемъ луговъ и уходомъ за ними, способствующимъ развитію на лугахъ злаковъ и въ особенности пырея. Утуги располагаются, какъ уже мы говорили выше, около бурятскихъ улусовъ (зимовниковъ), обнесены надежною изгородью и строго охраняются отъ потравъ. Весною скотъ пасется на утугѣ только до появленія замѣтной зелени; вслѣдъ за этимъ появленіемъ буряты уже перекочевываютъ на свои лѣтники, оставляя и охраняя утуги до покоса. Подъ утугами у Аларскихъ бурятъ до 5.500 десятинъ, а у Тункинскихъ болѣе 5.600 дес. Замѣчательно, что утужное луговодство перешло до нѣкоторой степени и въ сосѣднія русскія волости, особливо въ Тункинскую, гдѣ подъ утугами у русскихъ крестьянъ уже 430 десятинъ, между тѣмъ какъ въ Бѣльскую и Черемховскую волости утуги едва начинаютъ переходить, а въ ближайшихъ къ Ангарѣ волостяхъ ихъ и совсѣмъ не существуетъ.

Въ лѣсахъ на обширной площади, запятой Аларскимъ

вѣдомствомъ, нѣтъ недостатка. Лѣса въ Аларскихъ дачахъ занимаютъ 94 тыс. дес.; хорошаго строеваго лѣса—сосны, лиственницы, березы и осины нѣтъ въ Куйтинтинскомъ участкѣ. Здѣсь дровяной лѣсъ получается за 1 до 3 вер., строевой за 6 и 7 верстъ. Въ Алчинскомъ и Шалотскомъ участкахъ дровяной лѣсъ также близокъ, а строевой верстъ за 15 до 25. Въ Ныгдинскомъ участкѣ отъ Мало Претскаго улуса дрова и строевой лѣсъ очень близки. Сбыта дровъ изъ лѣсныхъ дачъ вѣдомства вообще нѣтъ. Въ Аларскихъ дачахъ рубятъ лѣсъ и крестьяне сосѣднихъ русскихъ волостей, что подавало бурятамъ поводъ къ спорамъ и процессамъ съ русскими сосѣдями. Лѣсные промыслы не особенно развиты въ Аларскомъ вѣдомствѣ, такъ какъ ими занимается не болѣе 40 хозяйствъ изъ 2400 всѣхъ хозяйствъ, между тѣмъ какъ въ Тункинскомъ вѣдомствѣ лѣсными промыслами занято 129 хозяйствъ (также изъ 2400). Да и вообще промыслы въ Аларскомъ вѣдомствѣ менѣе развиты, чѣмъ въ другихъ инородческихъ вѣдомствахъ губерніи, а именно сверхъ земледѣлія и скотоводства промыслами занимается въ Аларскомъ вѣдомствѣ 33% всѣхъ способныхъ работниковъ, а въ Тункинскомъ 58%. Въ Аларскомъ вѣдомствѣ только 13% населенія занимается охотою, рыбною ловлею и собираніемъ кедровыхъ орѣховъ, а въ Тункинскомъ, при обиліи лѣсовъ и богатствѣ рыбы въ р. Иркутѣ болѣе половины всѣхъ взрослыхъ работниковъ. Однимъ изъ главныхъ предметовъ охоты служитъ бѣлка, которой въ 1888 г. въ Аларскомъ вѣдомствѣ было добыто 3240 штукъ; между тѣмъ какъ въ Тункинскомъ въ томъ же году было добыто только 1430 штукъ. Вообще же въ Аларскомъ вѣдомствѣ звѣринымъ промысломъ занимаются 340 человѣкъ, а въ Тункинскомъ болѣе 1000 человѣкъ. Рыбною ловлею промышляютъ въ Аларскомъ вѣдомствѣ въ р. Прети и въ озерахъ, гдѣ налавливаютъ рыбы (преимущественно лосасей) въ лѣто отъ 4 до 5 пудовъ на промышленника. Всѣхъ рыболововъ въ Аларскомъ вѣдомствѣ до 70, между тѣмъ

какъ въ Тункинскомъ ихъ болѣе 100. Сборомъ кедровыхъ орѣховъ въ Аларскомъ вѣдомствѣ занимаются не болѣе 12 человѣкъ, между тѣмъ какъ въ Тункинскомъ ихъ болѣе 130. Весьма мало развиты въ Аларскомъ вѣдомствѣ кустарные и извозные промыслы. Первыми занимается всего только 5% всѣхъ взрослыхъ работниковъ (въ Тункинскомъ вѣдомствѣ 7%), а вторымъ 3% (въ Тункинскомъ вѣдомствѣ также только 3%).

Русскія селенія бассейна р. Бѣлой принадлежатъ къ волостямъ Бѣльской, недавно раздѣленной на Бѣльскую и Голуметскую и Черемховской Балаганскаго округа, а также къ Мальтинской—Иркутскаго округа.

Бѣльская волость въ своемъ составѣ до 1888 года, занимала двѣ межевыя площади, не связанныя между собою и находящіяся въ нѣкоторомъ разстояніе одна отъ другой. Первая изъ нихъ расположена по рѣкамъ Голумети и двумъ притокамъ ея Ирети и Алару, вторая по Большой и Малой Бѣлой, близъ ихъ сліянія, а также по р. Хантѣ, правому притоку и р. Булани, лѣвому притоку Бѣлой, ниже сліянія ея обѣихъ вѣтвей. Первая изъ этихъ площадей обращена нынѣ въ особую Голуметскую волость, состоящую изъ двухъ сельскихъ обществъ—Голуметскаго и Иретскаго. Голуметское—большое село на р. Голумети съ 2 церквями, школою съ 65 учащимися и богадѣльней, состоитъ изъ 372 дворовъ (съ заимками), имѣетъ 515 жилыхъ строеній, 18 питейныхъ заведеній, 18 лавокъ, 13 мельницъ, 5 кузницъ, 2850 жителей, изъ которыхъ 170 постороннихъ, а 2580 (1292 м. п.) приписанныхъ къ сельскому обществу. Изъ этихъ послѣднихъ ссыльно-поселенцевъ 127 (100 м. п.), новосословъ 416 (213 м. п.). Хозяйствъ до 500, взрослыхъ работниковъ 1200 (590 м. п.). Въ пользованіи крестьянъ состоитъ 6630 десятинъ, въ т. числѣ пахатной до 4300 дес., да луговой 1960 дес. Скота крестьяне содержатъ: лошадей 1770 (1316 рабочихъ), крупнаго рогатаго скота 610 голов., мелкаго до 3900 (въ т. числѣ овецъ 2500, свиней 965). Голуметское производитъ и

сбываетъ не мало хлѣба, а съ 1884 имѣетъ и базары, не развивающіеся однако-же потому, что существованіе такихъ базаровъ не выгодно для мѣстныхъ хлѣбныхъ торговцевъ и скупщиковъ. Изъ Голуметскаго селенія выселился не мало лѣтъ тому назадъ поселокъ—дер. Мойганская, расположенная на рч. Мойганѣ системы р. Алара верстахъ въ 30 отъ Голуметскаго. Въ этомъ селеніи 33 хозяйства и 220 жит., а съ сосѣдними заимками дворовъ 66, жилыхъ строеній 82, жителей 440 (216 м. п.); въ томъ числѣ ссыльно поселенцевъ 16 (7 м. п.), новоселовъ 45 (25 м. п.), остальные старожилы. Хозяйствъ 76, взрослыхъ работниковъ 208 (101 мужч.). Въ пользованіи крестьянъ 1560 дес.; въ томъ числѣ пахатной 930 дес., луговой 370 дес. Скота крестьяне держатъ: лошадей 337, (234 рабочихъ), крупнаго рогатаго скота 307 головъ, мелкаго скота 970. Село Претское на рч. Прети состоитъ (съ заимками) изъ 177 дворовъ и имѣетъ 236 жилыхъ строеній, церковь, 2 лавки, 6 питейныхъ заведеній, 6 мельницъ, 1 кузницу, жителей въ немъ до 1046 (543 м. п.), а съ посторонними лицами, проживающими въ сельскомъ обществѣ до 1100 об. п. Въ числѣ коренныхъ жителей: ссыльно поселенцевъ 65 (45 м. п.), новоселовъ 81 (36 м. п.), остальные старожилы. Между населеніемъ села Претскаго не мало страдающихъ развратіемъ зобовъ. Хозяйствъ 218, взрослыхъ работниковъ 520 (262 м. п.). Въ пользованіи крестьянъ 2700 дес., въ томъ числѣ пахатной 1624 дес., луговъ 920 дес. Скота крестьяне держатъ: лошадей 680 (488 рабочихъ), крупнаго рогатаго скота до 300 головъ, мелкаго скота 1380 [1]). Такъ какъ межевая дача, въ которой расположены крупныя

[1]) О населенныхъ мѣстахъ волости см. Матер. по изсл. пас. Иркутской губ. Т. I, вып. 2-й стр. 13; остальные свѣд. см. тамъ-же, таблицы стр. 154—169.

селенія Голуметское и Иретское, отдалена отъ межевой дачи окружающей село Бѣльское (отъ Бѣльскаго эти села находятся въ 50 до 60 верстъ) и окружена со всѣхъ сторонъ территоріею инородцевъ Аларскаго вѣдомства, то изъ упомянутыхъ двухъ селеній образована въ 1889 г. особая волость Голуметская, а выселокъ Мойганскій, какъ расположенный внѣ Голуметской межевой дачи, перечисленъ въ смежную съ нимъ Заларинскую волость.

Нынѣшняя Голуметская волость владѣетъ пашнями въ довольно обособленныхъ участкахъ, хотя часть этихъ пашенъ и выгоновъ лежитъ за предѣлами Голуметской дачи въ Аларскихъ дачахъ. покосы обоихъ сельскихъ обществъ Голуметской волости также обособлены, но строевой лѣсъ Голуметская волость рубитъ въ бурятскихъ дачахъ по р. Большой Бѣлой. Какъ это обстоятельство, такъ и нахожденіе многихъ Голуметскихъ пашенъ и покосовъ въ бурятскихъ дачахъ, подали поводъ къ ожесточеннымъ поземельнымъ спорамъ между голуметцами и бурятами [1]). Такъ одинъ изъ этихъ споровъ о покосѣ продолжался 100 лѣтъ и разрѣшенъ въ пользу голуметскихъ крестьянъ только новымъ проэктомъ надѣленія крестьянъ Бѣльской волости 1877 года. Но Голуметское селеніе заявляло свои притязанія и на другія бурятскія земли. Такъ еще въ 1836 г. голуметцы, ссылаясь на свое малоземеліе, просили дополнить его надѣлъ изъ урочищъ Ендонъ и Бабай. Совѣтъ Главнаго Управленія Восточной Сибири согласился на это, но надѣленіе это не состоялось вслѣдствіе несогласія на него Министерства Государственныхъ Имуществъ. При всемъ томъ, въ 1850 г. землемѣръ Самаринъ отмежевалъ голуметцамъ 3500 дес. изъ указанныхъ ими урочищъ, но и это межеваніе было уничтожено распоряженіемъ генералъ-губернатора. Въ 1871 г. вопросъ о надѣленіи голуметцевъ спорнымъ участкомъ возникъ снова и былъ рѣшенъ Совѣтомъ

[1]) См. Матер. по изсл. нас. Иркутск. губ. Т. II, вып. 2-й стр. 69.

Главнаго Управленія въ пользу голуметцевъ, но проэктъ надѣловъ былъ уничтоженъ пожаромъ 1879 года, а въ новомъ проэктѣ 1887 года упомянутыя урочища въ предположенный надѣлъ голуметцевъ уже не вошли. Всѣ эти колебанія обострили отношенія между сосѣдями, и аларскіе буряты стали даже запрещать голуметцамъ производить въ дачахъ Аларскаго вѣдомства рыболовный и звѣриный промыселъ, сборъ кедровыхъ орѣховъ и даже рубку лѣса. Въ 1886 г. голуметцы вынуждены отправить къ аларцамъ особыхъ посланцевъ, которые и заключили съ аларцами соглашеніе объ освобожденіи за плату срубленнаго голуметцами лѣса. Но и это соглашеніе не привело къ прочному миру, и въ 1887 г. голуметцы, указывая на чинимыя имъ аларцами стѣсненія въ рубкѣ лѣса, производствѣ звѣринаго и рыбнаго промысла и даже пастьбы скота въ «принадлежащихъ имъ владѣніяхъ», ходатайствовали передъ начальствомъ, «чтобы оно провѣрило справедливость притязаній аларскихъ бурятъ и указало точно границы Аларскаго вѣдомства, внѣ которыхъ и выдѣлило бы голуметцамъ извѣстное пространство для рубки лѣса», а также оградило бы голуметцевъ «отъ хищенія тѣхъ же бурятъ, которое они производятъ въ неоспоримо принадлежащихъ голуметцамъ дачахъ въ окрестностяхъ села Прегскаго».

Селенія же, находящіяся на главной дачѣ Бѣльской волости, т. е. около сліянія рѣкъ Большой и Малой Бѣлой, составляютъ два сельскихъ общества—Бѣльское и Хайтинское. Къ первому принадлежатъ три селенія: 1) Бѣльское, при сліяніи Большой и Малой Бѣлой, состоитъ изъ 230 дворовъ, 308 хозяйствъ, имѣетъ до 300 построекъ, церковь, школу съ 43 учащимися и библіотекой въ 722 тома [1]), богадѣльню, волостное правленіе, 1316 жителей (640 м. п.). 2) Дер.

[1]) О школахъ см. Матер. по изсл. нас. Иркутск. губ. Т. II вып. 2-й стр. 205 и прилож. къ стр. 2 и пр.

Еловская, въ 5 вер. отъ Бѣльской съ 35 хозяйствами и 200 жит. (100 м. п.). 3) Дер. Средне-Булайская, на среднемъ теченіи ручья Булая, лѣв. притока Бѣлой въ 10 верстахъ отъ Бѣльска, съ 60 хозяйствами и 330 жителями (176 м. п.). Во всемъ же Бѣльскомъ сельскомъ обществѣ съ заимками 568 дворовъ, 705 жилыхъ строеній, 7 питейныхъ заведеній, 6 лавокъ, 3 мельницы, 10 кузницъ, 2954 жит. (1510 м. п.), а съ посторонними проживающими въ сельскомъ обществѣ до 3290 об. п. Изъ числа коренныхъ (приписныхъ) жителей: ссыльно-поселенцевъ 242 (196 м. п.), новоселовъ 325 (170 м. п.), остальные старожилы. Между жителями с. Бѣльскаго, также какъ и въ нижеупомянутомъ нами селеніи Булайскомъ, не мало страдающихъ развитіемъ зоба, но замѣчательно, что уже отъ Средне-Булайскаго селенія вверхъ по Булаю зобовъ совсѣмъ не встрѣчается, и даже заболѣвшіе зобомъ въ Бѣльскомъ нерѣдко выздоравливали въ Средне- и Верхне-Булайскомъ. Хозяйствъ въ Бѣльскомъ сельскомъ обществѣ 557, взрослыхъ работниковъ 1365 (705 м. п.). Въ пользованіи крестьянъ 10500 десятинъ, въ томъ числѣ пахатной земли 6400, а луговой 3200 дес. Скота крестьяне Бѣльскаго сельскаго общества держатъ: лошадей 1600 (1215 рабочихъ), крупнаго рогатаго скота 1480 головъ, мелкаго скота 4150. Другое сельское общество Хайтинское состоитъ также изъ 3 селеній, а именно: 4) Нижне-Булайское находится при впаденіи Булая въ Большую Бѣлую въ 6 вер. отъ Бѣльска. Оно состоитъ изъ 96 дворовъ, 108 жилыхъ зданій, 4 питейныхъ заведеній, 1 лавки, 2 мельницъ, 1 кузницы, 410 жителей, а съ посторонними проживающими въ селеніи 450 об. п. Изъ кореннаго населенія (204 м. п.) въ томъ числѣ ссыльно-поселенцевъ 29 (16 м. п.), новоселовъ 61 (23 м. п.), остальные старожилы. Хозяйствъ 84, взрослыхъ работниковъ 194 (98 м. п.). Въ пользованіи крестьянъ болѣе 1700 дес., изъ нихъ пахатной 1110 дес., луговой 510. Скота крестьяне держатъ 240 (184 рабочихъ),

крупнаго рогатаго скота 280 головъ, мелкаго рогатаго скота 630. 5) Хайтинское, на р. Хайтѣ, прав. притокѣ Бѣлой въ 11 вер. отъ Бѣльскаго, состоитъ изъ 116 дворовъ, 166 жилыхъ строеній, 2 питейныхъ заведеній, 1 лавки, 3 мельницъ, 610 жителей (294, а съ постороннимп проживающими въ селеніи до 650 об. п. Изъ кореннаго населенія: ссыльно-поселенцевъ 32 (15 м. п.), новоселовъ 93 (46 м. п.), остальные старожилы. Хозяйствъ 120, взрослыхъ работниковъ 320 (167 м. п.). Въ пользованіи крестьянъ 4086 дес., въ томъ числѣ пахатной 1546 дес., луговой 2280 дес. Скота жители содержатъ: лошадей 530 (368 рабочихъ), крупнаго рогатаго 867, мелкаго скота 1130. 6) Кулаковское, на Малой Бѣлой, въ 6 вер. отъ Бѣльскаго, состоитъ изъ 24 дворовъ, 32 жилыхъ строеній, имѣетъ 133 жит. (66 м. п.), въ томъ числѣ новоселовъ 6, остальные старожилы. Хозяйствъ 27, взрослыхъ работниковъ 67 (35 м. п.). Въ пользованіи крестьянъ 440 дес. земли, изъ нихъ пахатной 244, луговой 150. Скота крестьяне содержатъ: лошадей 87 (64 рабочихъ), крупнаго рогатаго 134, мелкаго скота 174. Наконецъ на земляхъ Бѣльской волости, вдали отъ группы исчисленныхъ поселковъ, верстахъ въ 25 выше впаденія въ р. Бѣлую рѣки Голумети, находится верхнее изъ русскихъ поселеній на р. Большой Бѣлой Вознесенскій винокуренный заводъ, имѣющій до 530 жителей.

Объ экономическомъ положеніи Бѣльской волости въ прежнемъ ея составѣ, т. е. до ея раздѣленія на Голуметскую и Бѣльскую и до присоединенія къ новой Бѣльской волости Гымыльскаго сельскаго общества сосѣдней Черемховской волости, мы имѣемъ слѣдующія свѣдѣнія [1]). Во всей Бѣльской волости было по переписи 1887—88 г. дворовъ болѣе 1400, и жилыхъ строеній болѣе 1850. Изъ дворовъ волости 77%

[1]) См. Матер. по изсл. нас. Иркутск. губ. Т. I, таблицы стр. 154—169.

размѣщалось въ селеніяхъ, а остальныя 23% по заимкамъ (отдѣльнымъ хуторамъ), что ясно указываетъ на развитіе хуторскаго хозяйства въ волости, явленіе достаточно распространенное во всемъ Балаганскомъ округѣ. Наличныхъ жителей въ волости по той же переписи было: 8170 об. п. (4125 м. п.), а съ постороннимп проживающими въ волости 8850 об. п. Изъ числа коренныхъ жителей: ссыльно-поселенцевъ до 580 (болѣе 300 м. п.), новоселовъ до 1030 (515 м. п.), остальные старожилы. При этомъ населеніе волости со времени ревизіи въ 30 лѣтъ приросло на 51%. Въ числѣ жителей волости грамотныхъ, полуграмотныхъ и учащихся было 477 м. п. и 21 ж. п. Выше уже было упомянуто о развитіи въ предѣлахъ волости, а именно въ двухъ, можно сказать, очагахъ — по р. Ирети и по р. Бѣлой, эпидемической болѣзни, а именно зобовъ. Здѣсь мы можемъ только замѣтить, что зобатость во второмъ и дальнѣйшихъ поколѣніяхъ нерѣдко приводитъ за собою, какъ это замѣчено и въ нѣкоторыхъ швейцарскихъ долинахъ идіотизмъ, кретинизмъ, а также недоразвитіе въ ростѣ и другіе виды физическаго калѣчества. При этомъ несомнѣнно, что эпидемическія болѣзни эти обусловливаются, какъ и въ другихъ подобныхъ мѣстностяхъ земнаго шара, физическими и климатическими условіями долинъ Бѣлой (въ ея среднемъ теченіи) и Ирети.

Хозяйствъ въ Бѣльской волости, по переписи 1887—88 г. было 1500, лицъ въ рабочемъ возрастѣ 3870 (1960 м. п.). Въ числѣ хозяйствъ было: съ 1 работникомъ 978 (въ томъ числѣ въ 324 были еще и подростки или полуработники), съ 2 работниками 305, съ 3 и болѣе 85. Въ остальныхъ 132 хозяйствахъ совсѣмъ нѣтъ взрослыхъ работниковъ, но въ 92 изъ нихъ были подростки. Земель въ пользованіи крестьянъ всей волости было 28.500 дес., т. е. по 7 дес. на душу м. п., по 15 на работника, по 19 на хозяйство, и жители Бѣльской волости, особливо въ Голумстской дачѣ, окруженной со всѣхъ сторонъ владѣніями аларскихъ бурятъ, сви-

тали себя уже стѣсненными. О положеніи надѣльныхъ земель въ дачѣ нынѣшней Голуметской волости было уже говорено выше, а въ дачахъ собственно Бѣльской волости, кромѣ Хайтинскаго селенія, имѣющаго свою особую дачу и представляющую особую естественную общину, остальныя селенія (Бѣльское съ Средне-Булайскимъ выселкомъ, Нижне-Булайское и Кулаковское) владѣютъ пашнями черезполосно, а покосами сообща, кромѣ Средне-Булайскаго выселка, у котораго покосы общія съ с. Верхне-Булайскимъ Черемховской волости.

Пахатныхъ земель въ волости 17.850 дес., изъ нихъ засѣвается только 53%, т. е. на посѣвы приходится по 2 дес. на душу м. п., до 5 дес. на работника и болѣе 6 дес. на хозяйство. На каждыя 100 дес. посѣва засѣвается рожью 55 дес. (38 озимою и 17 ярицею), овсомъ 19, пшеницею 17, ячменемъ 4. Достаточная пропорція пшеничныхъ засѣвовъ свидѣтельствуетъ о благопріятныхъ климатическихъ и почвенныхъ условіяхъ волостной территоріи. Вообще же Бѣльская волость относится къ числу волостей, характеризуемыхъ своею болѣе интенсивною, чѣмъ въ большинствѣ волостей Иркутской губерніи, системою хозяйства, приближающеюся уже къ трехпольной системѣ и представляющей въ Бѣльской дачѣ (нынѣшней Бѣльской волости) уже постепенное развитіе унавоживанія полей. Чистый сборъ хлѣбовъ въ Бѣльской волости составляетъ: пшеницы 45, ржи 45, а овса 63 пуда съ десятины каз. мѣры [1]).

Луговой земли въ волости 9500 дес., что, принимая въ соображеніе положеніе этихъ покосовъ, подававшее въ Голуметской дачѣ волости поводъ къ ожесточеннымъ спорамъ съ бурятами по мѣстнымъ условіямъ, не вполнѣ достаточно и только въ Бѣльской дачѣ выкупается хорошимъ качествомъ натуральныхъ луговъ. Скота крестьяне волости держатъ: ло-

---

[1]) А. И. Ушаковъ, Матер. по изсл. нас. Иркутск. губ. Т. II. вып. 4-й, стр. 53, 78.

шадей 5250 головъ (рабочихъ 3875), крупнаго рогатаго болѣе 4000, мелкаго 12460, въ томъ числѣ овецъ болѣе 7000, а свиней болѣе 3200. Такимъ образомъ рабочихъ лошадей приходится на взрослаго работника по 2, а всѣхъ лошадей на каждое хозяйство $3^1/_2$, между тѣмъ какъ у бурятъ сосѣдняго аларскаго вѣдомства ихъ по 5; крупнаго же рогатаго скота у крестьянъ Бѣльской волости по $2^3/_4$ на хозяйство, а у аларскихъ бурятъ болѣе 4-хъ; наконецъ мелкаго скота у крестьянъ волости по 8 головъ, а у аларскихъ бурятъ по 15. Конечно такое большое различіе объясняется не только меньшимъ количествомъ луговъ у бѣльскихъ крестьянъ (болѣе 6 дес. на хозяйство, а у аларскихъ бурятъ по 14), но и малымъ распространеніемъ въ Бѣльской волости *утуговъ* (см. выше), такъ хорошо привившихся напримѣръ отъ Тункинскихъ инородцевъ къ крестьянамъ Тункинской волости. Во всей Бѣльской волости утуговъ только 90 дес., и большая часть ихъ находится при сосѣдствѣ съ аларскими бурятами селъ Голуметскомъ.

Лѣсъ крестьяне Бѣльской волости рубятъ не только на собственныхъ дачахъ, но и за ихъ предѣлами, что у голуметцевъ и вызывало ожесточенные съ бурятами споры, о которыхъ мы упоминали выше. Лѣсныя дачи Бѣльской волости занимаютъ пространство болѣе 100 тыс. дес. На дачѣ нынѣшней Бѣльской волости, гдѣ не было пограничныхъ споровъ, лѣсные промыслы идутъ болѣе успѣшно, такъ-что во всей волости прежняго состава изъ 1500 хозяйствъ болѣе 210 занималось лѣсными промыслами и доставляло болѣе 1500 саж. дровъ на сосѣдніе съ волостью заводы. Охотою (звѣринымъ промысломъ) занимается въ волости не болѣе 40 человѣкъ. Бѣльская волость по отношенію развитія въ ней земледѣльческихъ промысловъ занимаетъ между волостями русскихъ крестьянъ Иркутской губерніи низшее мѣсто, а именно: въ ней только $27^1/_2\,\%$ изъ общаго числа всѣхъ способныхъ работниковъ занимаются сверхъ земледѣлія еще и промыслами. Изъ мѣст-

ныхъ промысловъ крестьянъ нѣкоторое значеніе имѣютъ ломка известняка и обжиганіе извести, идущей на сосѣдніе кожевенные заводы въ с. Нижнемъ Булаѣ и изготовленіе кирпича въ Голуметскомъ селеніи. Затѣмъ жители волости занимаются выдѣлкою древесныхъ издѣлій (10 столяровъ, 9 бондарей, 16 занимающихся драньемъ козья), выдѣлкою животныхъ продуктовъ (10 шерстобитовъ, 11 сапожниковъ и башмачниковъ), металловъ (кузнецовъ 22) и шитьемъ одежды (портныхъ 11).

Рыболовствомъ въ Бѣльской волости занимаются 28 человѣкъ. Рыбная ловля производится главнымъ образомъ въ Алятскомъ озерѣ, изъ котораго, какъ сказано выше, вытекаетъ рч. Аларь системы р. Голумети. Объ озерѣ этомъ интересныя свѣдѣнія сообщаетъ Агапитовъ [1]). Озеро это пользуется довольно обширною извѣстностью какъ у бурятъ, такъ и у русскихъ, благодаря приписываемому его водамъ цѣлебному дѣйствію противъ водобоязни какъ людей, такъ и животныхъ, такъ-что нѣкоторыхъ укушенныхъ бѣшенными собаками или такими же волками [2]) посылаютъ купаться въ этомъ озерѣ даже съ мѣстностей, лежащихъ по правому берегу р. Ангары, указывая на якобы многочисленные случаи исцѣленія. Ширина озера по Агапитову достигаетъ 4 верстъ, а длина до 1 версты; наибольшая глубина оказалась равною 4 саженямъ и располагается около сѣверо-западнаго конца, откуда дно постепенно возвышается къ истоку рч. Алари, гдѣ глубина ниспадаетъ уже до 1 сажени. Въ вновь возникающей деревнѣ Мойгоповой, верстахъ въ 15 отъ Алята, Агапитову передавали, что изъ озера этого вытаскивали какія-то доски съ

[1]) Агапитовъ. Изв. Сиб. Отд. И. Р. Геогр. Общ. 1878 г. Т. IX, № 3 и 4.

[2]) Черскій (Рукописныя замѣтки о Сибири) указываетъ на обиліе случаевъ бѣшенства какъ собакъ, такъ и волковъ по низовьямъ р.р. Оки, Бѣлой и Иркута, а также и въ системѣ р. Ангары и вредъ, приносимый ими людямъ и скоту.

мѣдными гвоздями. Рыбное богатство Алята прежде было значительнѣе и разнообразнѣе, тогда какъ въ настоящее время буряты Алятскаго улуса добываютъ только карасей. По мнѣнію Агапитова Алятское озеро представляетъ нынѣ собою лишь остатокъ прежняго, гораздо болѣе обширнаго воднаго бассейна, простиравшагося нѣкогда до р.р. Ирети и Бѣлой съ одной стороны, и долины Нигдунъ съ другой, судя по болотисто-солончаковой степи, продолжающейся до Аларской степной думы и упирающейся здѣсь «въ возвышенность сажени въ три», подъ которою авторъ очевидно понималъ прежнюю террасу предполагаемаго имъ бассейна.

6) Полоса плоской возвышенности, прилегающая къ сѣверо-восточному склону описанной части горной страны. Большой сибирскій трактъ.

Такимъ образомъ теченія описанныхъ выше р.р. Иркута, Китоя, Бѣлой и Оки, ознакомивъ съ пересѣкаемою ими горною страною, каждый разъ приводило насъ вмѣстѣ съ тѣмъ и къ той значительно болѣе низкой и ровной площади, которая прилегаетъ къ нагорью со стороны низовьевъ каждой изъ названныхъ рѣкъ, опредѣляя собою и направленіе этого склона.

И дѣйствительно, если сравнивать географическое положеніе пунктовъ, въ которыхъ по теченію этихъ рѣкъ оканчивались горы, то оказывается, что, по мѣрѣ удаленія съ запада на востокъ, пункты эти, какъ напр. сліяніе р. Онота съ Харабулунномъ, верховья Малой Ирети, притока Малой Бѣлой, устье р. Тойсокъ въ Китой, а наконецъ, село Введенское на р. Иркутѣ, постепенно и значительно отклоняются къ югу и этимъ путемъ обнаруживаютъ юго-восточное направленіе подножія горъ, наблюдавшееся уже начиная съ меридіана верховьевъ р. Кана (Енисейской губерніи, приблизительно съ 113° вост. долготы и 54° сѣв. широты), на

западъ отъ которыхъ окраина горъ, какъ извѣстно, придерживается сѣверо-восточнаго направленія, примыкая къ такой-же, болѣе низкой и ровной площади. Площадь эта, какъ по обширности ея протяженія къ сѣверу, такъ и по самому ея орографическому типу, не можетъ цѣликомъ войти въ программу настоящаго изложенія, главною цѣлію котораго служитъ собственно только нагорная часть Восточной Сибири, мы же нѣсколько расширимъ рамки, установленныя въ Азіи Риттера, и разсмотримъ эту площадь, поскольку она входитъ въ предѣлы Иркутской губ. Въ данной же главѣ мы ознакомимся лишь съ полосою этой площади, лежащею между предгоріями Саяна и Ангарою, имѣя въ виду во-первыхъ, орографическое значеніе ея какъ подножія къ которому опускается вся горная часть страны, а во-вторыхъ, что въ этой именно полосѣ, какъ мы увидимъ ниже, скрываются и данныя для разоблаченія какъ древности, такъ и вообще исторіи физико-географическаго развитія опоясываемой сю горной страны, а такъ какъ площадь эта изслѣдована уже во многихъ отношеніяхъ съ достаточною подробностью, то изложеніе имѣющихся о ней свѣдѣній мы раздѣлимъ на три параграфа, изъ которыхъ въ первомъ мы ознакомимся съ орографическими особенностями поверхности и строеніемъ этой полосы, во-второмъ съ почвою и флорою и въ третьемъ съ ея населеніемъ.

а) Орографія и строеніе площади.

Лучшимъ маршрутомъ для нашей цѣли является Большой сибирскій почтовый трактъ («Московскій трактъ» у сибиряковъ), какъ путь, пролегающій именно по интересующей насъ площади, къ тому-же вообще въ небольшомъ разстояніи отъ склона горъ и почти параллельно ему.

Съ этою дорогою связаны, въ большей или меньшей степени имена почти большей части ученыхъ, проѣзжавшихъ изъ Европы въ Сибирь (см. предшествующіе томы этого

сочиненія), начиная съ древнѣйшихъ временъ, а въ относящійся къ нимъ періодъ, въ особенности въ послѣдніе два десятилѣтія, по всей линіи названнаго тракта произведены уже весьма обстоятельныя и подробныя оро-географическія изслѣдованія.

Послѣ карты Шварца (1864 г.), на которой можно видѣть трактъ этотъ изображенный въ масштабѣ 40 верстъ въ дюймѣ [1]), интересующій насъ его отрѣзокъ съ гораздо большими подробностями нанесенъ на геогностическую карту Иркутской губерніи Чекановскаго (1874 г.) въ 10-ти-верстномъ масштабѣ [2]), а въ послѣднее время съ значительными дополненіями, на основаніи подробныхъ изслѣдованій, и на Геологическую карту Сибирскаго почтоваго тракта Черскаго [3]).

По линіи ограничивающей описанную нами часть горной страны съ сѣверо-востока, связывая съ собою р. Оку около села Зминскаго съ устьемъ р. Иркута и пересѣкая низовья какъ р. Большой Бѣлой (около с. Мальтинскаго), такъ и Китоя (около Биликтуя), Сибирскій почтовый трактъ переръзываетъ еще и нѣкоторые другіе самостоятельные притоки р. Ангары принадлежащіе, судя по ихъ размѣрамъ и сравнительно съ упомянутыми выше главными притоками, не болѣе какъ къ второстепеннымъ. Такимъ образомъ, въ промежуткѣ между Окою и Бѣлою, сначала пересѣкается верхнее теченіе р ч. У н г и, въ разстояніи около 23 верстъ къ сѣверо-востоку отъ ея верховьевъ, расположенныхъ на той-же площади, въ 12 верстахъ отъ р. Оки, около устья въ нее рч. Тагны. Длина р. Унги достигаетъ 95 верстъ, при ширинѣ рѣчки всего лишь въ нѣсколько саженей; придержи-

---

[1]) Шварцъ, Труды Сиб. Эксп. l. c.

[2]) Чекановскій, Зап. Сиб. Отд. Т. XI. l. c.

[3]) Черскій, Приложеніе къ 59-му тому Зап. И. Акад. Наукъ № 2, 1888 г. Геологическое изслѣдованіе почтоваго тракта отъ озера Байкала до восточнаго склона хребта Уральскаго.

вшись сначала сѣверо-восточнаго направленія, а затѣмъ почти восточнаго до устья въ Ангару, въ которую она впадаетъ нѣсколько ниже города Балагапска. Далѣе, въ разстояніи менѣе 20 верстъ къ юго-востоку, трактъ пересѣкаетъ значительный правый притокъ р. Унги, извѣстный подъ названіемъ р. Зала рй; притокъ этотъ, отличающійся сѣверо-восточнымъ направленіемъ, береть начало всего лишь въ нѣсколькихъ верстахъ отъ праваго берега р. Тагны, въ промежуткѣ между нею и верховьями упомиповавшихся выше лѣвыхъ притоковъ р. Голумети, въ разстояніи около 42 верстъ на юго-западъ отъ мѣста пересѣченія трактомъ, причемъ вся длина Залари достигаетъ 76 верстъ. Затѣмъ, почти на половинѣ разстоянія между Окою и Бѣлою, дорога, придерживаясь въ общемъ долины незначительной рч. Кутуликъ, спускается около нея и пересѣкаетъ собою р ч. Потъ, воспринимающую Кутуликъ съ лѣвой стороны. Рѣчка эта, отчасти высыхающая, составляетъ непосредственное продолженіе Куйта, берущаго начало недалеко отъ тракта, на юго-западной его сторонѣ, и слѣдующаго сначала болѣе или менѣе параллельно ему на протяженіи около 25 верстъ, послѣ чего, пройдя еще 10 верстъ къ мѣсту пересѣченія дорогою, долина поворачиваетъ на сѣверо-востокъ, принимая названіе Потъ, а затѣмъ въ 10 верстахъ на с.-в. отъ тракта, поворачиваетъ къ востоку, къ Ангарѣ, гдѣ она извѣстна уже подъ именемъ Каменки, продолжаясь еще около 30 верстъ, такъ-что общая длина этой долины достигаетъ около 75 верстъ. Что-же касается остальной части тракта, то въ промежуткѣ между Бѣлою и Китоемъ онъ пересѣкаетъ только незначительную рч. Тельмý, а между Китоемъ и Иркутомъ рѣчки: Еловку, Мыгѣтъ и Вересовку.

Не взирая на представляемыя этою мѣстностью значительныя колебанія въ гипсометрическомъ уровнѣ и на глубину долинъ, видъ съ дна которыхъ нерѣдко живо напоминаетъ собою пейзажи гористыхъ странъ, всѣ наблюдатели, проѣз-

жавшіе по тракту и писавшіе объ этой мѣстности, согласны въ томъ отношеніи, что интересующая насъ площадь принадлежитъ къ типу плоскихъ возвышенностей, расчлененныхъ болѣе или менѣе глубокими долинами [1]): высшіе пункты между такою сѣтью долинъ являются поэтому плоскими и ровными, располагаясь приблизительно на одной высотѣ или не представляя вообще значительныхъ колебаній въ гипсометрическомъ уровнѣ. Наконецъ, самыя точныя данныя о положеніи этой возвышенности надъ уровнемъ океана, какъ равно и о гипсометрическихъ подробностяхъ устройства ея поверхности по линіи тракта, дала упоминавшаяся уже выше сибирская нивеллировка 1875—76 г.г., результаты которой обнародованы въ 1885 году Фусомъ [2]). Изъ приложенныхъ къ труду этому таблицъ и профили мы видимъ, что, начиная отъ уровня р. Оки (1508,5′), мѣстность возвышается къ юго-востоку до 2003,4′, послѣ чего склоняется къ р. Унгѣ, поверхность которой врѣзывается до 1509,2′ н. ок.; въ промежуткѣ затѣмъ между Унгою и Заларою, площадь опять возвышается до 1943,9′, далѣе, между Заларою (1493,8′) и рч. Нотъ до 1950,2′, а между Нотомъ (1456,9′) и Бѣлою до 1984,5′ надъ океаномъ; наконецъ начиная съ р. Бѣлой, поверхность которой около Мальты располагается на высотѣ 1385,3′, дорога пролегаетъ вверхъ по долинѣ р. Ангары, вѣрнѣе по ея террасамъ, и потому высшій пунктъ на пути между Бѣлою и Китоемъ не превосходитъ 1587,6′, а между Китоемъ, уровень котораго около Биликтуя равняется 1413,3′ и устьемъ Иркута не превосходитъ даже 1486,1′, тогда какъ поверхность Ангары сейчасъ-же ниже впаденія въ нее Иркута лежитъ на высотѣ 1469,3′. Тѣмъ не менѣе площадь, въ которую врѣзалась Ангара до только-что указаннаго уровня,

---

[1]) См. прекрасный трудъ Кропоткина: „Общій очеркъ орографіи Восточной Сибири“. Зап. И. Р. Геогр. Общ. по общей Географіи Т. V.

[2]) Фусъ, Зап. И. Р. Геогр. Общ. Т. XV. № 1.

возвышается по берегамъ долины и на этомъ протяженіи до цыфръ, близкихъ къ 2000′.—Ближайшее изученіе данныхъ, доставленныхъ сибирскою нивеллировкою по всей длинѣ ея маршрута, вмѣстѣ съ совершеннымъ въ 1885 г. изслѣдованіемъ почтового тракта отъ озера Байкала до восточнаго склона хребта Уральскаго, привели Черскаго къ небезынтереснымъ заключеніямъ [1]); выводовъ этихъ мы должны коснуться здѣсь для выясненія роли, которую играетъ интересующая насъ площадь въ общей геопластикѣ Сибири по линіи почтоваго тракта.

Подвигаясь съ гребня Уральскаго хребта на востокъ-юго-востокъ, чтобы пересѣчь въ этомъ направленіи Сибирь до Байкала, мы спускаемся, какъ извѣстно, сначала въ Западно-Сибирскую низменность, раздѣляемую теченіемъ р. Иртыша на двѣ части. Высота западной части низменности колеблется между 210′ (и менѣе) и 484′ надъ океаномъ, тогда какъ средняя высоть восточной части низменности (отъ Иртыша до Оби), или такъ называемой Барабинской степи, оказалась равною 394′ съ колебаніями отъ 224 до 556′.

Далѣе, вмѣстѣ съ переѣздомъ на правый берегъ р. Оби (100° 50′ восточ. долготы), путешественникъ поднимается на болѣе высокую, хотя и расчлененную долинами, но въ общемъ достаточно плоскую и ровную площадь, простирающуюся на востокъ до р. Чулыма около города Ачинска (108° 10′ вост. долготы). Площадь эту Черскій называетъ низшею террасою сѣверо-западной плоской возвышенности азіятскаго материка; средняя высота этой террасы равняется 752′, съ колебаніями отъ 226,8 (уровень р. Томи) до 1010′, причемъ высшіе пункты располагаются уже ближе къ р. Чулыму, поверхность котораго лежитъ на высотѣ 628,6′. Затѣмъ, отъ Чулыма до р. Би-

[1]) Черскій l. c. pag. 3 — 10.

рюсы, т. е. до 115°·20′ вост. долготы, простирается средняя терраса плоской возвышенности, средняя высота которой равняется 1694′; особенно рѣзкія колебанія въ высотѣ отдѣльныхъ пунктовъ этой террасы по линіи почтоваго тракта выражаются съ одной стороны русломъ р. Енисея, врѣзавшагося до 450,1′ п. ок., и съ другой стороны тѣмъ обстоятельствомъ, что около праваго берега этой долины (1529,9′) дорога пересѣкаетъ подножіе возвышающихся къ югу горъ; въ общемъ-же и эта площадь, даже изображенная на профили, усиливающей, какъ извѣстно, всѣ неровности почвы, обнаруживаетъ характеръ плоской возвышенности съ вполнѣ достаточною наглядностью. Наконецъ, на востокъ и юго-востокъ отъ р. Бирюсы располагается еще болѣе высокая площадь, названная Черскимъ высшею террасою плоской возвышенности; средняя высота ея равняется 1750′; высшія точки ея не превосходятъ 2028,6′, что-же касается долинъ, то изъ нихъ только двѣ углубляются болѣе значительно, именно, р. Уда (до 1315,2′) и Бѣлая (1315,3′), тогда какъ уровень дна остальныхъ долинъ не опускается ниже 1415,1′, а поверхность Байкала, составляющая какъ бы заливообразную часть этой площади, вдавшуюся въ окраину горной страны черезъ посредство долины р. Ангары, располагается на высотѣ 1561′ п. ок. Уровень Байкала, какъ члена разсматриваемой площади, превосходитъ такимъ образомъ высоту даже самыхъ выдающихся точекъ средней террассы, точно также какъ дно самыхъ глубокихъ долинъ ея (т. е. высшей террасы) превышаетъ уровень высшихъ пунктовъ низшей террасы. Высшая терраса эта по обѣ стороны Ангары примыкаетъ непосредственно къ склону горъ и альпійскихъ цѣпей, окаймляющихъ собою съ сѣверо-запада такъ называемое высокое плоскогорье съ лежащими на немъ верховьями рѣкъ Енисея, Селенги и Витима; частью высшей террасы плоской возвышенности является поэтому и описываемая площадь, на которую выходятъ изъ горъ низовья

рѣкъ Оки, Бѣлой и Иркута, пересѣкаемыя интересующимъ насъ отрѣзкомъ почтоваго тракта.

Относительно геогностическаго строенія этой части высшей террасы плоской возвышенности мы находимъ свѣдѣнія главнымъ образомъ въ работахъ Чекановскаго (l. c.) и Черскаго (l. c.), къ которымъ присоединяются еще болѣе отрывочныя данныя предшествовавшихъ имъ путешественниковъ, какъ-то: Гофмана [1]) и Макеровскаго [2]); къ тому-же имѣются еще нѣкоторыя замѣтки у Злобина [3]) и замѣтки упоминавшейся выше золотопоисковой партіи 1824 г. [4]), если не считать еще болѣе старыхъ данныхъ, которыми пользовался уже и Риттеръ. Перечисленныя изслѣдованія показали, что все пространство пересѣкаемой трактомъ террасы отъ Иркута до Оки занято преимущественно горизонтальными осадками юрской системы, т. е. бурожелтыми песчаниками съ сланцеватою глиною, глинистымъ сланцемъ, а мѣстами и съ флецами бураго угля. Осадки эти занимаютъ собою всѣ высшія точки террасы между Бѣлою и Окою, гдѣ на низшихъ мѣстахъ, какъ напр. въ долинѣ р. Бѣлой, на значительномъ протяженіи къ сѣверо-западу отъ лѣваго берега послѣдней, затѣмъ въ долинахъ рч. Нотъ, Залари, Унги (по Гофману) и Оки, изъ подъ юры выступаетъ знакомый намъ уже известнякъ, залегающій точно также въ горизонтальныхъ пластахъ, и только на спускѣ съ праваго берега долины р. Унги можно видѣть, что подъ юрскимъ песчаникомъ залегаетъ здѣсь еще довольно мощная толща красноцвѣтныхъ рухляковъ съ сѣроватобѣлыми и зелеными прослойками и пятнами и съ пропластками краснаго же песчаника. Красноцвѣтныя

---

[1]) Гофманъ, Beiträge zur Kenntniss des Russischen Reiches v. Baer und Helmersen 1847. B. XII; Горн. Журн. 1844 г. Ч. IV.

[2]) Макеровскій, Горн. Журн. 1844. Ч. II. № 4.

[3]) Злобинъ, Горн. Журн. 1835. Ч. III стр. 527.

[4]) Журн. Мин. Внутр. Дѣлъ 1858. Ч. XXVIII.

породы эти, найденныя здѣсь въ 1875 г. Черскимъ [1]), распространяются на сѣверо-востокъ отъ тракта, занимая значительную площадь по Унгѣ, низовьямъ Залари, по Ангарѣ и ниже по р. Окѣ, явственно залегая поверхъ известняка около такъ называемой Балаганской или Мельхатуйской пещеры, недалеко отъ г. Балаганска; далѣе на востокъ и сѣверо-востокъ таже толща можетъ быть непрерывно прослѣжена до р. Лены и верхняго теченія р. Нижней Тунгуски, гдѣ только и найдены въ ней неоспоримые девонскіе остатки ископаемыхъ животныхъ, опредѣляющіе древность этого отложенія. Пласты эти точно также отличаются горизонтальнымъ положеніемъ и во многихъ мѣстахъ до того переполнены сростками гипса, что минералъ этотъ является предметомъ постоянной эксплуатаціи напр. по р. Унгѣ и Ангарѣ. Кромѣ того съ краснопвѣтною толщею всего чаще связаны здѣсь и соляные ключи, какъ напр. по р. Унгѣ, вода которой, прѣсная въ верхней части теченія, гдѣ долина ея проложена среди юрскихъ осадковъ, дѣлается солоноватою и негодною для употребленія по мѣрѣ вступленія ея въ предѣлы девонской толщи [2]). Впрочемъ главные соленосные источники, эксплуатируемые уже съ весьма отдаленнаго времени, вытекаютъ на островѣ р. Ангары въ промежуткѣ между Китоемъ и Бѣлою, ниже устья рч. Тельмы, въ 60 верстахъ отъ Иркутска, въ томъ мѣстѣ, гдѣ девонская толща отсутствуетъ, а известнякъ непосредственно покрывается юрскими осадками, которые, какъ показали изслѣдованія Черскаго, выполняютъ собою пространныя долины, промытыя въ девонскихъ пластахъ до подлежащаго имъ известняка [3]). Солеваренный заводъ, построенный около этихъ ключей, и село, на лѣвомъ

---

[1]) Изв. Сиб. Отд. Геогр. Общ. Т. VII № 2 и 3.

[2]) Чёрскій, Рукописныя замѣтки о Сибири.

[3]) Черскій, Изв. Сиб. Отд. И. Р. Геогр. Общ. Т. VII № 2 3 и Т. XVI № 1, 2, 3.

берегу Ангары, извѣстны подъ названіемъ Усолья, считающаго 690 дворовъ съ 3280 жителями (1730 мужск. пола, за 1884 годъ). По наблюденіямъ Гофмана и его спутника Макеровскаго (l. c.), изъ подъ песчаника съ углемъ (юрскаго, но считавшагося въ то время каменноугольнымъ), версты съ двѣ ниже Усолья обнажается тонкослоистый, битуминозный вонючій известнякъ; пласты его или горизонтальны, или-же въ нѣкоторыхъ мѣстахъ обнаруживаютъ слабый наклонъ (8 — 10°) на ю.-з. 7° (у Макеровскаго с.-з 10°), причемъ они пересѣкаются жилою чистаго известковаго шпата до $^1/_2$ фута толщиною. Соляные источники, по показанію экспедиціи 1824 г., «видные и на днѣ протока, отдѣляющаго островъ отъ матерой земли», находятся, какъ сказано выше, на островѣ р. Ангары. По Гофману (1843 г.) ихъ три: одинъ съ насосомъ, двигаемымъ лошадьми, отличается 7-процентнымъ разсоломъ и температурою въ $+5,_9^0$ Ц.; другой, или ключъ большой шахты имѣетъ $6^1/_2\,\%$ разсолъ и $+4,_4^0$ Ц. и наконецъ третій или ключъ малой шахты, заключаетъ $5,_{75}\,\%$ соли и $+5,_{25}^0$ Ц.

Кромѣ того имѣется еще четвертый ключъ, вытекающій уже на лѣвомъ берегу Ангары непосредственно изъ скалы; онъ отличается температурою, не превышающею $+1,_{75}$ Р., изъ чего очевидно, что глубина, изъ которой выходятъ ключи острова, не одинакова съ материковой. Въ 1824 г. надъ ключами этими были сдѣланы высокіе колодцы, изъ которыхъ черпали разсолъ бадьями и выливали въ жолобы, переводящіе разсолъ въ ларь, устроенный подлѣ варницы; изъ ларя вода выпускалась въ цирень или огромную сковороду, висящую на крючьяхъ надъ сильнымъ огнемъ. Варница построена была въ видѣ высокаго восьмиугольнаго сарая съ куполообразною кровлею, на вершинѣ которой находится отверстіе для дыма. Огонь поддерживается короткими отрѣзками толстыхъ бревенъ, называемыми здѣсь *«ёлтышами»*. Добывается соли нельзя сказать, чтобы ужъ очень много. Въ 60-ыхъ годахъ коли-

чество добытой соли было около двухсотъ тысячъ пудовъ, за послѣднее время это количество возросло. Максимумъ добычи относится къ 1884 году — 383,$_{399}$ пудовъ, затѣмъ по порядку слѣдуютъ 1883 г. — 380,$_{335}$; 1885 — 367,$_{942}$; 1886— 315,$_{048}$; 1888 — 292,$_{745}$; 1887 — 290,$_{429}$; 1890 — 271,$_{870}$; 1889—263,$_{218}$ [1]). Изъ этихъ цыфръ видно, что количество добытой соли въ началѣ 80-ыхъ годовъ было больше чѣмъ за самое послѣднее время. Соль плохаго качества и сѣраго цвѣта; особенно непригодна она для соленія омулей, которые получаютъ непріятный вкусъ и не выдерживаютъ продолжительнаго сбереженія. Иркутскій солеварный заводъ снабжаетъ солью всю Иркутскую губ. и часть Забайкалья. Работы производились ссыльно-каторжными. Въ послѣднемъ десятилѣтіи именно въ 1877 — 80 г.г. производились работы съ цѣлью усиленія разсола въ Усольскихъ ключахъ, командированнымъ туда горнымъ инженеромъ Бродовичемъ, которымъ на острову заложена была буровая скважина, дающая возможность до мельчайшей подробности прослѣдить геологическое строеніе данной мѣстности [2]). Чередованіе пластовъ, начиная сверху будетъ слѣдующее:

1) Сѣрый крупный песокъ	5	ф.	
2) Темносѣрый глинистый мелкій песокъ.	7	ф.	6 д.
3) Окатанная рѣчная галька	6	ф.	10 д.
4) Сѣрая песчанистая глина			8 д.
5) Желтовато-сѣрый рухлякъ	1	ф.	3 д.
6) Сѣрый твердый известнякъ. . . .	3	ф.	8 д.
7) Доломитовый кремнистый известнякъ съ сѣрнымъ колчеданомъ и известковымъ шпатомъ.			9 д.

[1]) Свѣдѣнія собраны изъ Сбор. стат. свѣд. о горноз. промыш. Россіи соотвѣтствующихъ годовъ.

[2]) Свѣдѣнія заимствованы изъ рукописнаго „Журнала буровой скважины, заложенной на Иркутскомъ солеваренномъ заводѣ“, хранящагося въ архивѣ Горнаго Департамента.

Напечатанныя по недосмотру на стр. 372 числа пудовъ добываемой соли въ видѣ цѣлыхъ съ тремя десятичными знаками читать какъ цѣлыя.

8) Тоже известнякъ, но только темнаго цвѣта и съ сильнымъ смолистымъ запахомъ, похожій на настоящій вонючій известнякъ. Слои падаютъ на с.-з. подъ угломъ приблизительно въ 10^0. Весь известнякъ разбитъ тонкими вертикальными трещинами . . . . . 6 ф. $4^7/_8$ д.

9) Доломитизированный известнякъ темно-бураго цвѣта, издающій при ударѣ смолистый запахъ, съ прослойками роговика и сѣрнымъ колчеданомъ, значительной твердости. Кромѣ того мѣстами въ немъ встрѣчаются настоящіе стелеолиты, напоминающіе стелеолиты Рюдерсдорфа . . . . . 36 ф. $11^3/_8$ д.

10) Желтовато-сѣрый известнякъ, содержащій отпечатки раковинъ, разбитый трещинами (вертикально) и пустотами, отчасти наполненными желтовато-сѣрой глиной. Отпечатки раковинъ не ясны, но одинъ изъ нихъ напоминаетъ брюшную створку Productus Cancrini. Встрѣчаются и стелеолиты. На глубинѣ 123 футовъ отъ поверхности обнаружилась въ породѣ пустота въ видѣ трещины, простираніе которой съ с.-з. на ю.-в. и паденіе на с.-в. Ширина ея оказалась не менѣе $1^1/_2$ фута. По стѣнкамъ торчали кристаллы известковаго шпата и гипса. По трещинѣ проходилъ разсолъ, температура котораго на глубинѣ 5 футовъ отъ поверхности была $5^1/_2{}^0$ Ц. при температурѣ наружнаго воздуха $+ 1^0$ Ц. и воздуха на глу-

	бинѣ шести + 4° Ц., а на глубинѣ 106 ф. оказалась + 6½ Ц. Наблюденіе производилось 12 марта въ 11 ч. утра. На глубинѣ 150 футовъ оказалась новая вертикальная трещина, заполненная жильною породою, трещина эта постепенно уклонялась въ сторону, что стало замѣтнымъ на глубинѣ 170 ф.	137 ф.	5⅝ д.
11)	Темно-сѣрый роговикъ съ сѣрнымъ колчеданомъ	39 ф.	⅝ д.
12)	Свѣтло-сѣрый известковый рухлякъ съ включеніемъ гипса и небольшими пустотами	104 ф.	9⅜ д.
13)	Доломитизированный известнякъ, слабовскипающій съ кислотами, довольно плотный. Съ глубины 374 футовъ порода становится тонко-слоистой, а на глубинѣ 380 ф. оказалась трещина, по которой двигался разсолъ, удаляясь въ стороны отъ скважины, что свидѣтельствуетъ въ пользу наклона трещины. На глубинѣ 420 ф. встрѣчены куски чистаго известковаго шпата, добытые изъ жилы, пересѣкающей породу . .	135 ф.	3 д.
14)	Свѣтло-сѣрая пластичная глина съ микроскопическими кристаллами сѣраго колчедана. Куски глины на воздухѣ быстро высыхаютъ и дѣлятся на пластинки, не толще листа бумаги. Органическихъ остатковъ не найдено . .	41 ф.	10 д.
15)	Глинистый сланецъ свѣтло-сѣраго цвѣта, содержащій мелкіе кристаллы сѣрнаго колчедана, не содержащій ока-		

	мелѣлостей и довольно твердый. Книзу сланецъ становится весьма плотнымъ.	18	ф.	8 д.
16)	Глина, подобная предъидущей, но нѣсколько болѣе свѣтлаго оттѣнка и съ меньшимъ количествомъ сѣрнаго колчедана	28	ф.	6 д.
17)	Глинисто-известковый сланецъ свѣтло-сѣраго цвѣта, весьма трещиноватый и довольно твердый. Въ скважинѣ обнаруживался чистый разсолъ на разныхъ глубинахъ, что свидѣтельствуетъ о встрѣчѣ буромъ трещинъ, приводящихъ разсолъ	51	ф.	5 д.
		89 с. 2	ф.	7 д.

На этой глубинѣ буреніе было пріостановлено, хотя пластъ (17) еще не прекратился.

Не взирая на значительное и непрерывное истребленіе окрестныхъ и болѣе отдаленныхъ лѣсовъ Усольскимъ заводомъ, долго не было удовлетворяющей современнымъ требованіямъ горнаго дѣла, развѣдки бураго угля [1]), флецами котораго изобилуютъ окрестные юрскіе осадки; къ тому-же и качество угля, обнаруживавшагося этими развѣдками, которыя производились большею частью по правому берегу р. Ангары (въ системѣ рч. Балей), не было изслѣдовано надлежащимъ образомъ [2]). Укажемъ здѣсь еще на одну изъ самыхъ древнихъ [3]), очевидно забытую позднѣйшими поиско-

---

[1]) Только въ 1891 г. появились въ печати результаты подробныхъ изслѣдованій мѣсторожденій бураго угля въ Иркутской губ. Обручева, вызванныя изысканіями направленія будущей Сибирской дороги. Въ соотвѣтствующихъ мѣстахъ мы указывали и будемъ указывать на этотъ трудъ. Горн. Журн. 1891 г. № 12.

[2]) Отчетъ Сиб. Отд. Геогр. Общ. за 1868 г., стр. 211.

[3]) Горн. Журн. 1835 г. Ч. Ш. Кн. IX, стр. 527.

выми и развѣдочными партіями, въ особенности потому, что развѣдка эта, кромѣ практической стороны, имѣетъ еще не малый интересъ и для геологіи этой мѣстности [1]). Согласно рапорту управляющаго сибирскими солеваренными заводами, полковника Злобина (отъ 7-го іюня 1835 г.), въ 70 верстахъ ниже Усольскаго завода, или, какъ его иногда называютъ, Иркутскаго солевареннаго завода, и въ четырехъ верстахъ отъ лѣваго берега Ангары, въ горѣ около Балдуйской (иначе Балтуйской) пади (долинка системы описанной выше долины Куйтъ-Нотъ-Каменка), испытательная шахта встрѣтила въ концѣ пятой сажени пластъ бураго угля «превосходнѣйшаго качества» въ девять футовъ толщины; непосредственно подъ этимъ флецомъ, мощность котораго превышаетъ всѣ извѣстные до сихъ поръ залежи этого минерала въ Иркутской губерніи, найденъ пластъ бураго желѣзняка, толщиною отъ 8 до 12 вершковъ, «который лежитъ по всѣмъ направленіямъ, не перемѣняясь ни въ качествѣ, ни въ толщинѣ, такъ-что прочность сего мѣсторожденія не подлежитъ ни малѣйшему сомнѣнію». Въ геологическомъ отношеніи сообщеніе это весьма интересно потому, что Балдуйская долина располагается на площади, закрашенной на картѣ Чекановскаго сплошною краскою известняка между тѣмъ какъ нахожденіе слоя каменнаго угля, вполнѣ отсутствующаго въ известковой толщѣ, прямо указываетъ на то, что въ названномъ мѣстѣ должна была уцѣлѣть отъ размыва по крайней мѣрѣ нѣкоторая часть угленосныхъ юрскихъ осадковъ [2]). Въ заключеніе переданныхъ здѣсь геогностическихъ свѣдѣній скажемъ еще во-первыхъ, что наносныя отложенія площади состоятъ изъ рѣчныхъ, озерныхъ

[1]) Черскій, Рукописныя замѣтки о Сибири.

[2]) Свѣдѣнія о подобныхъ же клочкахъ юрскихъ осадковъ внѣ показанной на той-же картѣ границы распространенія отложеній этой системы, можно найти еще въ Изв. Сиб. Отд. Геогр. Общ. Т. XVI № 1, 2 и 3 стр. 240 — 242.

и атмосферныхъ послѣтретичныхъ осадковъ, а наконецъ, что линія соприкосновенія всѣхъ перечисленныхъ нами осадочныхъ толщъ съ развитыми въ прилежащихъ горахъ кристаллическими породами, какъ мы видѣли при подробномъ описаніи низовьевъ р.р. Китоя, Урика, Онота и Малой Бѣлой, до сихъ поръ еще вовсе неизслѣдована въ стратиграфическомъ отношеніи, несмотря на важность такихъ данныхъ въ дѣлѣ опредѣленія относительной древности описанной части горной страны. Объ этомъ вопросѣ можно судить только по описаннымъ выше низовьямъ р. Иркута, а въ особенности, какъ мы увидимъ ниже, по отношенію тѣхъ же породъ въ прибайкальскихъ горахъ; основываясь на этихъ данныхъ, Черскій полагаетъ, что складки кристаллическихъ породъ, слагающія описанную часть горной страны, образовались еще въ періодъ, предшествовавшій отложенію филлита (низовья Китоя), и вообще толщи, залегающей подъ известнякомъ плоской возвышенности и что складки эти образовали здѣсь собою юго-западный берегъ всѣхъ позднѣйшихъ морей доюрскаго періода, вопросъ, къ которому мы возвратимся еще при описаніи прибайкальскихъ горъ, какъ сѣверовосточнаго продолженія изучаемаго нами нагорья.

б) Климатъ, почва и флора разсматриваемаго плоскогорья.

О климатѣ разсматриваемой площади получаемъ мы полное понятіе по метеорологическимъ наблюденіямъ, производившимся близъ волостнаго селенія Черемховской площади, расположеннаго посреди плоскогорья на абсол. высотѣ 490 метровъ, подъ 53° 14′ с. ш. и 102° 58′ в. д. отъ Гринв. Наблюденія эти производились въ Черемховской образцовой фермѣ М. А. Шестаковымъ съ 13 Авг. 1873 по 22 Мая 1875 г. [1]). По этимъ наблю-

[1]) Вильдъ, О темпер. воздуха Россійской Имперіи. 1889 г. Табл. № 340 и прилож. стр. 312.

деніямъ средняя годовая температура $+0,^{0}_{33}$ мало разнится отъ Иркутской (тамъ средняя годовая температура, выведенная изъ 28 лѣтнихъ наблюденій $-0,_{02}^{0}$). Среднія температуры весны $+1^{0},_{3}^{0}$, лѣта $+17^{0},_{2}$ осени $0^{0},_{4}$ и зимы $-11^{0},_{8}$ также мало разнятся отъ Иркутскихъ (въ Иркутскѣ весна $+1^{0}_{3}$, лѣто $+16^{0},_{6}$ осень 0^{0}, зима $-15^{0},_{5}$), а именно лѣто на плоскогорьѣ немного теплѣе, а зима холоднѣе чѣмъ въ Иркутскѣ, какъ то и слѣдовало ожидать. Температура теплѣйшаго мѣсяца $+18^{0},_{8}$ также выше чѣмъ въ Иркутскѣ, (гдѣ она $+18^{0},_{6}$), какъ и холоднѣйшаго -19^{0} (въ Иркутскѣ $-20^{0},_{6}$). Если же взять 5-мѣсячный растительный періодъ (съ мая по сентябрь включительно), то средняя его температура въ Черемховскомъ $+14^{0},_{4}$ окажется даже нѣсколько благопріятнѣе чѣмъ въ Иркутскѣ ($+13^{0},_{7}$) и можетъ быть признана вполнѣ достаточною для развитія земледѣлія, не исключая и посѣвовъ пшеницы. Въ теченіи года выпадаетъ 350 миллим. водныхъ осадковъ, но къ счастію 208 миллиметровъ изъ нихъ падаютъ на лѣтніе мѣсяцы; 76 падаютъ на осенніе, 34 на весенніе и только 31 на зимніе, такъ-что зимы на плоскогорьѣ представляются довольно безснѣжными.

Почвы плоскорья также какъ и флора его въ послѣднее 25-лѣтіе были обстоятельно изслѣдованы Агапитовымъ, Прейномъ и Смирновымъ [1]). Агапитовъ совершилъ въ 1877 г. весьма интересное путешествіе съ гео-ботаническою цѣлью, причемъ маршрутъ названнаго ученаго, не ограничиваясь почтовымъ трактомъ, отклонялся еще: по р.р. Целотѣ и Картагону системы низовьевъ Китоя, затѣмъ по Хайтѣ, низовьямъ р. Большой Бѣлой, Ирети и Голумети, а наконецъ, на Заларѣ,

---

[1]) Агапитовъ, Изв. Спб. Отд. геогр. общ. 1878 Т. IX, № 3, 4. Прейнъ и Смирновъ, Матер. по изсл. нас. Иркутск. губ. Т. II, вып. 1-й стр. 64, 83; Прейнъ—Матер. для флоры Балаганск. окр. Изв. Спб. Отд. 1890 Т. XXI, № 4; Прейнъ, Предвар. отч. о ботанич. изсл. Балаганск. окр. въ Изв. Спб. Отд. 1892. Т. XXIII, № 2.

Унгѣ и до р. Оки, послѣ чего онъ выходитъ уже за предѣлы разсматриваемой нами полосы.

Прейнъ въ 1888 г. производилъ въ Балаганскомъ округѣ, по порученію генералъ-губернатора графа Игнатьева, почвенныя и ботаническія изслѣдованія, причемъ объѣхалъ все разсматриваемое плоскогорье; наконецъ въ 1891 г. Прейнъ совершилъ новую поѣздку на средства Восточно-Сибирскаго Отдѣла, причемъ посѣтилъ опять среднія наиболѣе населенныя части Балаганскаго округа, дополняя совершенныя имъ въ 1888 г. изслѣдованія.

Самою характерною особенностью почвеннаго покрова разсматриваемаго плоскогорья является громадное развитіе на немъ *черныхъ почвъ*. Первый изслѣдователь этихъ почвъ Агапитовъ относитъ ихъ къ настоящему черноземy, приравнивая ихъ къ типичному черноземy южно-русскихъ степей. Онъ говоритъ, что эта черноземная площадь прилегаетъ съ юга къ лѣвому берегу р. Бѣлой, съ сѣвера къ Заларѣ и отчасти къ Унгѣ, а съ с.-в. подступаетъ къ лѣвому берегу Ангары и занимаетъ площадь въ 425 тыс. десятинъ или до 4000 кв. верстъ. Не представляя впрочемъ сплошной площади, черноземъ этотъ, по Агапитову, смѣняется мѣстами участками глинистой почвы и березнякомъ, а иногда и хвойнымъ лѣсомъ. Впрочемъ, уже Черскій замѣчаетъ, что подъ словомъ «черноземъ» здѣсь понимаютъ лишь слои хорошо перегнойвшагося назема, залегающіе и накопляющіеся по крестьянскимъ дворамъ или вообще жилымъ мѣстамъ, слѣдовательно, такъ сказать, культурные слои, обязанные своимъ происхожденіемъ жительству человѣка, тогда какъ естественное накопленіе перегноя въ растительномъ слоѣ, а слѣдовательно и черноземъ они называютъ «черною землею». Не взирая на высокій гипсометрическій уровень и волнообразную, холмистую поверхность, область, занятая черноземомъ, имѣетъ степной характеръ: какъ для степной полосы Россіи, такъ и здѣсь, характерно преобладаніе семействъ бобовыхъ,

губоцвѣтныхъ и присутствіе перистаго ковыля (Stipa pennata), восточною границею котораго въ Сибири считалась прежде р. Енисей. Новѣйшіе же изслѣдователи (Прейнъ и Смирновъ) пришли къ совершенно другимъ выводамъ. Они полагаютъ, что если нѣкоторыя изъ почвъ описываемой площади и могутъ быть названы черноземомъ, то лишь условно, въ смыслѣ нѣкотораго, но далеко не полнаго соотвѣтствія ихъ, а именно по количеству содержанія гумуса, съ типичными черноземами, отъ которыхъ они отличаются своимъ сложеніемъ. Сложеніе это очень близко къ структурѣ лѣсныхъ суглинковъ, въ такой степени, что черныя почвы разсматриваемаго плоскогорья, по мнѣнію Прейна, могутъ быть отнесены къ суглинковымъ.

Черемховское селеніе, находящееся посреди разсматриваемаго плоскогорья, расположено на плоской, слегка волнистой мѣстности, съ которой во всѣ стороны отходятъ сухія пади, часто съ оврагами-промоинами, въ которыхъ вода бываетъ только весною послѣ таянія снѣговъ [1]). Пади эти направляются на сѣверѣ и сѣверо-западѣ въ падь Норъ, впадающую въ Ангару, на востокѣ въ довольно широкую, и глубокую Черемховскую падь, когда-то, какъ утверждаютъ, богатую зарослемъ черемхи (Prunus padus L.), а на югѣ въ пади Волчью Нору и Булайскую, принадлежащія уже къ системѣ р. Бѣлой. Волнистый характеръ этого плоскогорья зависитъ не только отъ этихъ падей, но и отъ того, что по нему проходятъ не глубокія, но широкія развѣтвленія падей, по мѣстному выраженію *разложины*. На вершинахъ невысокихъ гривъ между падями и разложинами растутъ кое-гдѣ березовыя рощи, иногда съ примѣсью мелкихъ сосенъ. Почвы на гривахъ глинистаго характера, но въ разложинахъ и падяхъ становятся черными. Такія почвы отличаются однако же отъ типическаго чернозема тѣмъ, что почвенная масса по

---

[1]) Прейнъ, Матер. по изсл. нас. Иркутск. губ. Т. II, вып. 1-й стр. 72.

своей структурѣ мельче: она не крупичатая, а отчасти мучнистая, легкая, пылящая (по мѣстному выраженію *пыхунъ*). Иногда въ низинахъ, гдѣ долго застаивается весенняя вода, почвенный горизонтъ имѣетъ синеватый цвѣтъ, а въ жаркіе дни на ея поверхности выступаетъ бѣлый налетъ (по мѣстному выраженію *бузунъ*). Подпочвой въ самыхъ низкихъ мѣстахъ служитъ иногда мергелевый суглинокъ, и тогда переходный къ ней горизонтъ отъ почвеннаго бываетъ очень мучнистаго строенія, при чемъ мучнистость эта увеличивается съ углубленіемъ; иногда же подпочва состоитъ изъ сѣрой глинистой массы, раскалывающейся на большіе угловатые куски. Масса эта такъ крѣпка, что ломъ беретъ ее съ трудомъ; она вскипаетъ съ кислотами и покрывается по бокамъ кусковъ синевато-ржавчинным налетомъ. Если идти вдоль пади вверхъ ея склона, то можно замѣтить, что почвенная толща становится менѣе мощною, что синій ея оттѣнокъ постепенно исчезаетъ, а зерна почвеннаго строенія становятся крупнѣе и угловатѣе. Въ вершинахъ падей почва принимаетъ сѣроватый оттѣнокъ, зерна становятся еще крупнѣе, особливо въ переходномъ отъ почвы къ подпочвѣ горизонтѣ, незамѣтно сливающимся съ подпочвою. На вершинахъ гривъ почвы еще сѣрѣе, хотя еще настолько черны, что послѣ дождей могли бы быть приняты за черноземъ, если бы въ разрѣзахъ, особливо тамъ, гдѣ на этихъ почвахъ растутъ березняки, даже непосредственно подъ дерномъ, не обнаруживалось ихъ типичное для суглинковъ крупно-гороховое строеніе. Болѣе 30 искусственныхъ разрѣзовъ такихъ почвъ, сдѣланныхъ въ окрестностяхъ Черемховскаго селенія, привели Прейна къ заключенію, что почвы эти переходныя отъ суглинковъ къ балаганскимъ черноземамъ, сходнымъ по нѣкоторымъ условіямъ происхожденія, но не тождественнымъ съ русскими; Прейнъ предлагаетъ назвать эти почвы *лѣсо-степными суглинками*. Отличіе ихъ отъ типичныхъ черноземовъ состоитъ въ меньшемъ количествѣ гумуса, бо́льшей величинѣ зерна, угло-

ватости его и гороховатости особливо въ переходномъ отъ почвы къ подпочвѣ горизонтѣ, а отъ лѣсныхъ суглинковъ въ томъ, что сверху они не прикрываются лѣснымъ войлокомъ, а дерномъ, и имѣютъ тѣже горизонты, что и черноземъ, что не замѣчается у лѣсныхъ суглинковъ. Замѣчательно, что чѣмъ болѣе почвы удерживаютъ въ себѣ суглинковое строеніе, тѣмъ выше цѣнятся они крестьянами, такъ-что мѣста, покрытыя березнякомъ на вершинахъ гривъ, охотнѣе занимаются подъ пашни, чѣмъ мѣста совершенно степныя: подъ лѣсомъ, говорятъ крестьяне, земля крѣпче (т. е. цѣльнѣе, новѣе). Въ бассейнѣ Бѣлой и въ нынѣшней Голуметской волости изслѣдованія 1888 года также не обнаружили настоящаго чернозема, такъ какъ, по мнѣнію Прейна, нельзя считать за таковой черную почву низинъ съ мелкою структурою. Въ окрестности Мойганскаго выселка (бывшей Бѣльской волости) не только часто наблюдалось въ почвахъ указанное выше переходное строеніе, но и удавалось нерѣдко прослѣдить близкую связь между ними и типичными лѣсными суглинками, часто расположенными рядомъ съ черноземами Агапитова. Лѣсо-степные суглинки окрестностей Мойгана выражены такъ, что здѣсь въ нихъ преобладаетъ болѣе лѣсной характеръ, а не степной, какъ у Черемховскаго селенія. На этихъ почвахъ можно видѣть и сосны и лиственницы, уцѣлѣвшія донынѣ, а также пни и полусгнившіе стволы большихъ деревьевъ.

Вообще изслѣдованія Прейна не подтвердили многихъ изъ положеній, высказанныхъ Агапитовымъ. Такъ Прейну никогда не случалось наблюдать, чтобы черноземъ между прочимъ залегалъ на перевалахъ и высшихъ точкахъ площади, да и еще былъ бы покрытъ ковылемъ (Stipa pennata). Ковыль, по наблюденіямъ Прейна, встрѣчается въ Иркутской губерніи рѣдко, спорадически и всегда на сухихъ известковыхъ склонахъ возвышенностей. Высшія же точки разсматриваемаго плоскогорья всюду покрыты лѣсомъ, обыкновенно сосновымъ, съ плотною суглинистою почвою, которая правда иногда

бываетъ черна, но во всякомъ случаѣ содержитъ гумуса не болѣе 4—5%. Если же въ окрестностяхъ Заларинскаго, Тыретскаго и др. селеній почвы и на высокихъ точкахъ бываютъ черными, то это происходитъ по неоднократнымъ наблюденіямъ Прейна отъ того, что въ подпочвѣ попадаются очень мелкія плитки бураго угля. Также нельзя сказать, чтобы черноземъ Балаганскаго округа всегда залегалъ на лессѣ; очень часто черныя почвы залегаютъ на красныхъ пескахъ. Вообще, по мнѣнію Прейна, вопросъ о распространеніи лесса въ Балаганскомъ округѣ требуетъ еще спеціальныхъ изслѣдованій, и еще не достовѣрно, что можно принимать за лессъ тѣ мергелистые суглинки и рѣчныя отложенія, которыя имѣютъ часто слабо-выраженную структуру лесса, но не имѣютъ раковинокъ, встрѣчающихся въ болѣе типичныхъ лессовидныхъ суглинкахъ. Факты же, наблюдаемые Прейномъ относительно плодородія балаганскихъ лессовидныхъ суглинковъ приводятъ Прейна къ тому заключенію, что, чѣмъ болѣе типиченъ лессъ, на которомъ залегаетъ почва, тѣмъ менѣе она цѣнится. Въ нѣкоторыхъ, впрочемъ исключительныхъ мѣстахъ, выпахиваніе наружу лессовиднаго суглинка даже совершенно портитъ почву.

Списокъ растеній, приводимыхъ Агапитовымъ какъ характеристическихъ для чернозема интересующей насъ мѣстности, заключаютъ въ себѣ двадцать семь видовъ, которые мы перечисляемъ здѣсь, имѣя въ виду не малый интересъ, представляемый этою черноземною флорою восточной Сибири: Stipa pennata, L., St. sibirica, Lam., St. capillata, L., Lilium tenuifolium Fisch., L. Martagon L., Veratrum album L., V nigrum, L., Jris ruthenica Ait., Phlomis tuberosa L., Nepeta lavandulacea L. fil. Agrimonia pilosa Led., Rosa cinnamomea L., Sanguisorba officinalis L., Anemone dichotoma L., An. narcissiflora, L., Delphinium grandiflorum L., Chelidonium majus L., Cerastium maximum L., Hypericum attenuatum Choisy, Scabiosa ochroleuca L., Cacalia hastata L., Ligularia sibi-

rica, Cass. Veronica incana L., Pedicularis comosa L., Onobrychis sativa Lam., Pyrus baccata L. и Prunus padus L. Почти всѣ приводимыя растенія встрѣчаются, по свидѣтельству Агапитова, вмѣстѣ на покрытыхъ черноземомъ склонахъ возвышенностей и по долинамъ, образуя густой и пестрый коверъ, красотой котораго можетъ съ полнымъ правомъ гордиться Сибирь, не взирая на воспѣтую суровость ея климата; на наиболѣе жирномъ и тучномъ черноземѣ отдѣльные экземпляры превышаютъ ростъ человѣка, — къ разнообразію и густотѣ растительности присоединяется и усиленное развитіе недѣлимыхъ.

Прейнъ изъ поименованныхъ растеній никогда не встрѣчалъ на Балаганскомъ черноземѣ: Stipa sibirica, Cerastium maximum и Pedicularis comosa. Остальныя растенія хотя и встрѣчаются на черныхъ почвахъ, но и не на однѣхъ черныхъ, а очень часто и на другихъ, и обратно растенія, чаще встрѣчающіяся на другихъ почвахъ, попадаются и на черныхъ. Къ этому замѣчанію Прейна мы можемъ съ своей стороны присовокупить, что въ Европейской Россіи Scabiosa ochroleuca и Veronica incana растутъ нерѣдко и на чисто песчаныхъ почвахъ, а Lilium Martagon на лѣсныхъ почвахъ и даже въ густыхъ лѣсахъ. Впрочемъ вообще Прейнъ находитъ, что нѣтъ возможности приравнивать черноземную почву Иркутской губерніи къ южно-русской черноземной полосѣ. Южно-русская черноземная полоса занимаетъ большое сплошное пространство съ довольно рѣзкимъ климатическимъ отличіемъ отъ сосѣднихъ областей, между тѣмъ какъ черныя земли Иркутской губерніи залегаютъ небольшими участками посреди другихъ почвъ; степи чередуются здѣсь съ лѣсами, врѣзываясь другъ въ друга; климатическія условія здѣсь разнообразны, всѣ почвы генетически связаны между собою, такъ-что здѣшній «черноземъ», по мнѣнію Прейна, и не можетъ обладать какой либо особенной, исключительно для него характерной флорой. Потому, говоритъ Прейнъ, еслибы и было строго доказано, что въ черноземной флорѣ Иркутской гу-

берніи преобладаютъ тѣ же семейства какъ и въ европейско-русской черноземной полосѣ (Compositeae, Papilionaceae, Labiateae), то и тогда заключеніе о тождествѣ и одновременности образованія того и другаго чернозема не имѣло бы еще достаточнаго основанія, такъ какъ названныя семейства являются по числу видовъ повсюду преобладающими въ Восточной Сибири. Прейнъ полагаетъ, на основаніи многихъ данныхъ, что въ Иркутской губерніи степная флора моложе лѣсной и при благопріятныхъ для нея условіяхъ степная флора вытѣсняетъ лѣсную, чему помогаетъ и человѣкъ, вырубая лѣса и способствуя этимъ увеличенію засухъ. Этотъ фактъ, а именно бо̀льшая юность степной флоры сравнительно съ лѣсной, а также нахожденіе въ нѣкоторыхъ мѣстахъ разсматриваемаго пространства лѣсо-степныхъ суглинковъ заставляетъ думать, что многіе его степные участки были прежде покрыты лѣсомъ.

Но если нельзя не согласиться съ Прейномъ въ томъ, что Иркутская «черноземная» полоса находится въ условіяхъ, совершенно различныхъ съ южнорусскою степною черноземною полосою, то, по нашему мнѣнію, нельзя найти такихъ рѣзкихъ различій въ условіяхъ, въ которыхъ находится нынѣ Иркутская полоса «черныхъ земель» съ тѣмъ, въ которыхъ находилась въ сравнительно неотдаленныя историческія времена нестепная черноземная полоса Россіи. Такъ напримѣръ въ XIV вѣкѣ, во времена знаменитой Куликовской битвы, южные черноземные уѣзды Тульской и Рязанской, восточные Орловской и средніе Тамбовской были покрыты не менѣе чѣмъ нынѣ Иркутская губ. обширными пространствами лѣсовъ между которыми находились и обширные безлѣсные оазисы, носившіе у мѣстныхъ жителей этой, въ то время русской, окраины Московскаго государства названіе «полей», несмотря на то, что пространства эти были мѣстами очень влажны и даже болотисты. Таково было знаменитое и обширное Куликово поле, которое, будучи со всѣхъ сторонъ окружено лѣ-

сами, могло служить для имѣвшаго міровое значеніе Куликовской битвы только потому, что представляло единственную тогда обширную, свободную отъ лѣсовъ площадь въ южной черноземной части Тульской губерніи. Таково было и въ южной черноземной части Рязанской губерніи еще болѣе обширное Рясское (Ряжское) поле, границы распространенія котораго посреди лѣсовъ въ XVI вѣкѣ можно даже и нынѣ опредѣлить съ достаточною точностью. Вотъ эти-то нынѣ признаваемыя за вполнѣ черноземныя пространства врѣзывались весьма разнообразно, какъ и въ Иркутской губерніи, въ лѣсныя площади, которыя въ свою очередь представляли не мало черноземныхъ полянъ меньшихъ размѣровъ. Если же принять въ соображеніе, что въ приведенныхъ мѣстностяхъ Рязанской и Тульской губерній подъ нынѣ уцѣлѣвшими площадями лѣсовъ въ переходномъ отъ почвы къ подпочвѣ горизонтѣ замѣчается тоже строеніе, какое заставило Прейна назвать такія почвы «лѣсо-степными суглинками», то аналогіи между «черными землями» Иркутской губерніи и черноземами Европейско-русской нестепной полосы представляются болѣе значительными, чѣмъ они кажутся Прейну. Во всякомъ случаѣ интересный вопросъ изученія восточно-сибирскихъ черныхъ земель по сравненію съ образовавшимися въ иныхъ условіяхъ южно-русскими степными черноземами и по сравненію съ черными землями нестепной черноземной среднерусской полосы представляется далеко неисчерпаннымъ и требуетъ еще не мало внимательныхъ сравнительныхъ изслѣдованій и почвенныхъ анализовъ.

Вотъ почему мы считаемъ весьма важнымъ представить опытъ классификаціи почвъ разсматриваемаго пространства, на которомъ развиты Иркутскія черныя земли, предложенный Прейномъ и опирающійся на достаточномъ количествѣ произведенныхъ въ Иркутскѣ почвенныхъ анализовъ.

Къ *сухопутно-растительнымъ* почвамъ разсматриваемаго пространства Прейнъ относитъ [1]).

[1]) Прейнъ, Матер. l. c. Т. II, вып. 1-й стр. 77—79 и 80.

А. Черныя земли.

1) *Буковина* — почва чернаго цвѣта, залегающая въ падяхъ, на днѣ ихъ и по нижнимъ третямъ склоновъ и не образующая сплошныхъ участковъ. Цвѣтъ этой почвы черный безъ красноватаго оттѣнка, который замѣчается только у легко высушенныхъ почвъ, да и то слабо. Структура чистозернистая, разсыпчатая; мощность почвеннаго горизонта отъ 1 до 2 ф. Въ сухое время почва эта сильно выдувается вѣтромъ, поднимаясь цѣлыми тучами и подстилается обыкновенно лессомъ или лессовиднымъ суглинкомъ.

Вотъ и анализъ этой почвы, сдѣланный И. Сѣлицкимъ, по образцу, взятому около с. Каменки, на нижней части пологаго склона одной пади.

Въ 100 част. содержится гигроскопической воды, выдѣляющейся при 105° Ц.—5,637.

Въ 100 част. высушенной при 105° Ц. почвы содержится:		Изъ 100 част. высуш. при 105° Ц. холодная соляная кислота извлекаетъ:	
1. Химически связанной воды, цеолитовъ и азота	3,71	Кремнезема (SiO^2)	0,013
2. Гумуса	15,28	Сѣрной кислоты (SO^3)	0,132
3. Миner. веществъ разлагаемыхъ горяч. соляной кислотой.	22,67	Фосфорной (P^2O^5)	0,102
		Кали (K^2O)	0,094
		Натра (Na^2O)	0,026
		Глинозема (Al^2O^3)	2,028
		Желѣзной окиси (Fe^2O^3)	2,670
4. Глины	10,54	Марганцов. ок. (Mn^3O^4)	0,136
5. Песку кварцеваго и полево-шпатоваго	47,80	Извести (CaO)	1,416
		Магнезіи (MgO)	0,984

2) *Черноземъ-суглинокъ* (лѣсо-степной суглинокъ). Почва эта уже была охарактеризована выше, причемъ и выяснено ея различіе отъ настоящаго чернозема. Вотъ и анализъ этой почвы, сдѣланный И. Сѣлицкимъ по образцу, взятому близъ

дер. Коротаевой съ цѣлины на верхней половины разложины.

Въ 100 част. содержится гигроскопической воды, выдѣляющейся при 105° Ц.—3,410.

Въ 100 част. высушенной при 105° Ц. почвы содержится:		Изъ 100 част. высушен. при 105° Ц. холодная соляная кислота извлекаетъ:	
1. Химически связ. воды, цеолитовъ и азота . . .	3,39	Кремнезема (SiO^2). .	0,023
2. Гумуса. . . .	6,61	Сѣрной кислоты (SO^3)	0,076
3. Минер. вещ. разлагаемыхъ горяч. солян. кислотой .	24,07	Фосфорной (P^2O^5) . .	0,118
4. Глины. . . .	5,87	Кали (K^2O)	0,100
5. Песку	60,06	Натра (Na^2O) . . .	0,020
		Глинозема (Al^2O^3) . .	2,545
		Желѣзной окиси (Fe^2O^3)	3,644
		Марганцов. ок. (Mn^3O^4).	0,166
		Извести (CaO) . . .	1,038
		Магнезіи (MgO) . .	0,799

3) *Черныя степныя почвы — пыхунъ* (черная легкая, песчанистая масса мелкой структуры). Она встрѣчается въ степяхъ Заларинской, Аларской, въ падяхъ Табунъ, Нотъ, Волчья нора и т. д. Для культуры не особенно хороша, скоро выпахивается; въ засушливый годъ хлѣбъ на ней легко выгораетъ, въ сырой получается одна солома, зерно у хлѣба мелкое. Въ Аларской степи пыхунъ близко подходитъ къ солончакамъ, врѣзываясь въ нихъ. Вотъ два анализа этой почвы, сдѣланныя Ѳ. Молодыхъ и Т. Юринскимъ по двумъ образцамъ, изъ коихъ первый взятъ близъ с. Кутуменъ изъ глубокой пади Асай, а второй со степи вблизи д. Бархатовой.

Въ 100 част. содержится гигроскопической воды, выдѣляющейся при 105° Ц. въ 1-мъ образцѣ 4,616, а во 2-мъ 4,866.

Въ 100 частяхъ высуш. при 105° Ц. почвы содержится:

	въ 1 обр.	во 2-мъ.
1. Химич. связ. воды, цеолитовъ и азота .	5,26	4,06
2. Гумуса	17,98	11,24
3. Минер. вещ. разлагаемыхъ горячею HCl.	21,40	39,36
4. Глины	12,28	6,49
5. Песку.	43,08	38,85

Изъ 100 ч. высуш. при 105° Ц. холодная соляная кислота извлекаетъ:

	въ 1 обр.	во 2-мъ.
Кремнезема (SiO^2)	0,012	0,049
Сѣрной кислоты (SO^3)	0,132	0,080
Фосфорной (P^2O^5).	0,110	0,080
Кали (K^2O).	0,100	0,208
Натра (Na^2O)	0,050	0,017
Глинозема (Al^2O^3).	1,662	2,480
Окиси желѣза (Fe^2O^3)	2,857	3,420
Окиси марганца (Mn^3O^4) . . .	0,110	0,180
Извести (CaO).	1,245	1,176
Магнезіи (MgO)	0,962	0,895

4) *Черная почва степныхъ низинъ, бывшихъ долгое время подъ водою—бузунъ, трунда.* Эта почва, особенно распространенная около с. Черемховскаго, выселка Мойганскаго и дер. Каратаевской, была охарактеризована выше. Вотъ и анализъ ея, сдѣланный И. Сѣлицкимъ по образцу ея, взятому со дна пади близъ с. Черемховскаго.

Въ 100 част. содержится гигроскопической воды, выдѣляющейся при 100° Ц. — 5,578.

Въ 100 ч. высуш. при 105° Ц. почвы содержится.		Изъ 100 ч. высуш. при 105° Ц. холодная соляная кислота извлекаетъ:	
1. Химич. связ. воды, цеолитовъ и азота.	2,67	Кремнезема . . .	0,016
		Сѣрной кислоты . .	0,192

2. Гумуса	15,71	Фосфорной. . . .	0,094
		Кали	0,128
3. Минер. вещ. разлагаемыхъ горячею HCl	23,64	Натра	0,015
		Глинозема	2,903
4. Глины	5,73	Окиси желѣза. . .	3,291
		» марганца . .	0,105
5. Песку	52,25	Извести	1,171
		Магнезіи	1,007

Б. *Лѣсные суглинки* разныхъ цвѣтовъ, начиная отъ сѣраго, розоватаго, красно-бураго и кончая очень чернымъ, если, какъ напр. близь Тырети, Залари и Аларской степной думы, въ подстилающей эту почву глинѣ встрѣчаются осколки бураго угля. Почвы эти генетически связаны съ лѣсо-степными суглинками, представляющими, по мнѣнію Прейна, только измѣненіе лѣсныхъ суглинковъ степною растительностью (?). Разсматриваемыя почвы имѣютъ типичную структуру суглинковъ, а цвѣтъ ихъ зависитъ главнымъ образомъ отъ условій рельефа и отъ характера подпочвы. Безконечное разнообразіе рельефныхъ условій, выражающихся въ большей или меньшей величинѣ угла склона ихъ покатости, вызывая возможность сноса легко смываемыхъ веществъ, такъ велико, что часто нѣсколько рядомъ лежащихъ пашенъ при одинаковой суглинковой породѣ почвы различаются цвѣтомъ. Даже и растительность, покрывающая суглинки, оказываетъ вліяніе на ихъ цвѣтъ: тамъ, гдѣ на суглинкѣ растетъ березнякъ и осина, иногда съ примѣсью лиственницы, почва чернѣе чѣмъ тамъ, гдѣ на суглинкѣ растетъ соснякъ. Вотъ и анализъ суглинковой почвы, сдѣланный Ѳ. Лаврентьевымъ по образцу, взятому близь с. Голумети съ вершины низкаго увала, покрытаго березнякомъ и сосною.

Въ 100 част. содержится гигроскопической воды, выдѣляющейся при 105° Ц. — 4,248.

Въ 100 ч. высуш. при 105° Ц. почвы содержится:		Изъ 100 ч. высуш. при 105° Ц. холодная соляная кислота извлекается:	
1. Химич. связ. воды, цеолитовъ и азота.	3,74	Кремнезема . . .	0,044
2. Гумуса	9,92	Сѣрной кислоты . .	0,073
		Фосфорной. . . .	0,096
		Кали	0,111
3. Минер. вещ. разлагаемыхъ горяч. HCl.	26,10	Натра	слѣды.
4. Глины	5,82	Глинозема	1,673
		Окиси желѣза. . .	3,399
		» марганца . .	0,093
5. Песку	54,42	Извести	0,641
		Магнезіи	0,423

В. *Супеси и супеси-суглинки.* Хотя типичныхъ боровыхъ песковъ на разсматриваемомъ пространствѣ и не встрѣчается, Прейнъ признаетъ здѣшнія песчанистыя почвы сухопутно растительными, основываясь на слѣдующихъ соображеніяхъ: на самыхъ высшихъ точкахъ разсматриваемаго пространства залегаютъ пески иногда въ качествѣ продукта вывѣтриванія песчаниковъ, а чаще какъ самостоятельный наносъ, при чемъ пески эти бываютъ желтаго цвѣта, крупно-зернисты, тяжелы и являются то рыхлыми и разсыпчатыми, то соединенными въ плотные комья или массы желѣзистымъ цементомъ. Непосредственно надъ почвой они являются только на самыхъ возвышенныхъ пунктахъ описываемаго пространства, большею же частью покрыты сверху глинисто-желтовато-сѣрымъ наносомъ отъ $^1/_2$ до 1 ф. толщины. Глины эти являются иногда въ смѣси съ пескомъ и такимъ образомъ представляютъ песчано-глинистую массу. Понятно, что почвы, возникшія на пескѣ, имѣютъ чисто песчаный характеръ, а возникшія на глинисто песчаной подпочвѣ имѣютъ характеръ супесей-суглинковъ. Чисто песчаныя подпочвы считаются непригодными для культуры, благодаря не только малой своей про-

изводительности, но и малодоступности мѣстностей, въ которыхъ онѣ встрѣчаются. Супеси-суглинки, обнаруживая обыкновенно типичную свою структуру, различаются между собою цвѣтомъ, зависящимъ отъ условій рельефа и отъ покрывающей почвы растительности.

Г. *Почвы сухопутно болотныя и типично болотныя*, здѣсь встрѣчающіяся, для культуры непригодны. Нѣкоторое приближеніе къ нимъ обнаруживаетъ и *буковина*, когда она залегаетъ въ низинахъ пади, гдѣ и болотная растительность принимаетъ нѣкоторое участіе въ образованіи почвы, а еще ближе къ болотнымъ почвамъ *бузунъ*, о которомъ было упомянуто выше.

Д. Къ почвамъ *перемытымъ* Прейнъ полагаетъ возможнымъ отнести тѣ супеси и суглинки, которыя залегаютъ на мѣстахъ, гдѣ процессы вымыванія могутъ имѣть мѣсто вслѣдствіе условій орографическихъ; иногда отъ такого вымыванія почва дѣлается въ такой степени хрящеватою и каменистою, что для культуры совсѣмъ непригодна.

Е. *Наземно-наносныя почвы* въ разсматриваемомъ пространствѣ встрѣчаются рѣдко, и потому практическаго значенія не имѣютъ.

Ж. Наконецъ *солонцеватыя* почвы, столь распространенныя въ Аларской степи, встрѣчаются и въ разныхъ частяхъ разсматриваемаго пространства. Онѣ занимаютъ или самыя низкія мѣста рѣчныхъ долинъ, или залегаютъ ниже лессовыхъ толщъ, образующихъ мѣстами террасовидные рельефы. Агапитовъ описываетъ такіе солонцы въ долинѣ р. Унги съ ихъ своеобразною флорою, состоящею изъ такихъ растеній какъ напримѣръ Salicornia herbacea L., S. prostrata, Ranunculus cymbalariae Pursh., R. plantaginifolius Murr., Barkhausia nana DC,, Corispermum hyssopifolium A. Juss., C. intermedium Rch., Halimocnemis crassifolia C. A. Mey., Aster trifolium L., Calimeris tatarica Lindl., Artemisia maritima L., Triglochin maritimum L., T. palustre L. Солонцы, даже и

наименѣе типичные, на разсматриваемомъ пространствѣ въ культуру не употребляются, но солончаковые «степи» во многихъ мѣстахъ, какъ напримѣръ въ широкой долинѣ р. Унги, заняты лѣтними улусами бурятъ, считающихъ солонцы очень полезными для скота, который ѣстъ даже соленую землю. Въ случаѣ падежа скота, буряты угоняютъ его въ лѣса и возятъ туда мѣшками соленую землю для образованія искусственныхъ солонцовъ.

Новѣйшими изслѣдователями растительности описываемаго обитаемаго подгорья (между Саянскими предгорьями и Ангарою) являются Агапитовъ [1]) и Прейнъ [2]). Независимо отъ того въ 1888 г. иностранецъ Фердинандъ Каро собиралъ на этомъ подгорьѣ растенія, описанныя Фрейномъ [3]), и труды этихъ лицъ служатъ превосходнымъ дополненіемъ классической Байкало-Даурской флоры Турчанинова. Мы придержимся здѣсь при разсмотрѣніи флоры описываемаго пространства установленныхъ и охарактеризованныхъ Прейномъ растительныхъ формацій, а именно:

1. *Формація сосновыхъ боровъ.* Главное дерево бора сосна, достигающая здѣсь, по показанію Агапитова, весьма часто аршина и болѣе въ діаметрѣ. Сосновыя насажденія встрѣчаются, по Прейну, на болѣе высокихъ точкахъ разсматриваемаго пространства, на вершинахъ водораздѣльныхъ увaловъ, на гривахъ между падями, на вершинахъ падей и отпадковъ. Въ такихъ мѣстахъ залегаютъ бóльшею частію почвы глинистаго характера, но иногда и песчанистаго, когда обнажаются прикрытые тонкимъ глинистымъ слоемъ пески съ оболом-

---

[1]) Агапитовъ, Изв. Вост. Сиб. Отд. 1878 г. Т. IX. № 3 и 4.

[2]) Прейнъ, Матер. для флоры Балаганск. окр. Иркутск. г. въ Изв. В. Спб. Отд. Т. XXI, № 4, стр. 1—19; его же предвар. отч. о ботанич. изслѣд. Балаганск. окр. тамъ же Т. XXIII, № 2, стр. 23—39.

[3]) J. Freyn, Plantae Karoanae. Aufzählung der von Ferd. Karo im Jahre 1888 im Baikalischen Sibirien so wie in Dahurien gessammelten Pflanzen. Oester. Bot. Zeit. Bd. XXXIX. 1889.

ками песчаника или известняка. Но не на однихъ такихъ почвахъ растетъ сосна. Ее можно встрѣтить и на другихъ почвахъ, не исключая и болотистой, но въ такомъ случаѣ къ ней примѣшиваются и другія древесныя породы, а именно лиственница, по показанію Агапитова довольно рѣдкая, а по Прейну встрѣчающаяся иногда въ большомъ количествѣ, а также ель и пихта, растущія преимущественно въ падяхъ съ ручьями (Агапитовъ), но всегда небольшими участками—клочками по выраженію Прейна; кедръ, котораго Агапитовъ не встрѣчалъ здѣсь вовсе, является, какъ можно заключить изъ показаній Прейна, въ «таежныхъ мѣстахъ», расположенныхъ уже на предгорьяхъ Саяна, въ бассейнѣ рѣкъ Оки и Бѣлой. Изъ лиственныхъ породъ въ сосновыхъ борахъ береза, а въ таежныхъ мѣстахъ и ольха (Прейнъ). Площадки, заросшія березнякомъ—*елани* по мѣстному выраженію—попадаются среди сосновыхъ и лиственичныхъ лѣсовъ, расположенныхъ по отлогостямъ увалов. Очень часто эти мѣста образуются изъ подъ вырубленнаго лѣса, травянистая флора которыхъ состоитъ изъ смѣшенія лѣсныхъ и лугово-степныхъ формъ. Характеръ кустарной и травянистой растительности сосноваго бора, кажущійся съ перваго взгляда однообразнымъ, представляетъ все-таки нѣкоторое разнообразіе, зависящее не столько отъ самаго состава растительныхъ породъ, сколько отъ ихъ взаимной группировки и преобладанія тѣхъ или другихъ видовъ, что въ свою очередь обусловливается большею или меньшею сыростью почвы, а также большею или меньшею густотою древесныхъ насажденій, отъ которой зависитъ та или другая степень освѣщенія. Вообще же здѣшніе сосновые боры представляютъ большой просторъ для развитія свѣтолюбивыхъ формъ, такъ какъ особенной густоты въ древесныхъ насажденіяхъ въ нихъ не замѣчается. Вслѣдствіе того и спорофиты въ этихъ борахъ имѣютъ слабое развитіе: мхи и лишайники не только не покрываютъ почвы сплошнымъ ковромъ, но ихъ съ перваго взгляда совсѣмъ незамѣтно и только на пняхъ и валежи-

кахъ и у корней деревьевъ, т. е. въ мѣстахъ наиболѣе затѣненныхъ попадаются чаще. Изъ кустарниковъ, растущихъ въ борахъ, Прейнъ приводитъ европейско-русскіе виды: Rosa cinamomea L., Spiraea hypericifolia L., Vaccinium Myrtillus L., V. vitis idaea L., а изъ кустарниковъ Саянскаго нагорья и подгорья Rhododendron dahuricum L., служащій въ здѣшнихъ борахъ какъ бы замѣстителемъ столь распространеннаго въ европейско-русскихъ борахъ обыкновеннаго вереска (Calluna vulgaris Salisb.), здѣсь уже не встрѣчающагося и не проникающаго въ Сибирь далѣе восточнаго склона Урала. Въ ельникахъ Агапитовъ указываетъ еще на присутствіе слѣдующихъ европейско русскихъ кустарниковъ: Juniperus communis L., Ribes rubrum L. и R. nigrum L. и сибирскихъ формъ Cornus alba L. и Atragene alpina L. Что же касается до травянистой растительности боровъ, то къ характернымъ растеніямъ здѣшней боровой формаціи Прейнъ причисляетъ европейскіе виды: Anemone narcissiflora L., Adonis appenina L., Polygala comosa Schr., Dianthus superbus L., Trifolium lupinaster L., Lathyrus pratensis L., Fragaria vesca L., Fr. collina Ehr., Rubus saxatilis L., Antennaria dioica Gaert., Hieracium umbellatum L., Campanula glomerata L., Pyrola rotundifolia L., Polygonatum officinale All., Majanthemum bifolium DC., Carex sylvatica Huds., изъ урало-сибирскихъ формъ Aconitum barbatum Patr. и Pedicularis resupinata L., изъ чисто сибирскихъ Aquilegia sibirica Lam., Viola uniflora L., Phaca alpina Wulf., Orobus lathyroides L., Chrysanthemum sibiricum Turcz. Эти растенія, вмѣстѣ съ хвощами и папортниками составляютъ травянистый коверъ сосновыхъ боровъ, къ которымъ по опушкамъ и на открытыхъ полянахъ присоединяются также нѣкоторые представители лугово-степной растительности. По наблюденіямъ Прейна ельники не представляютъ никакихъ особенностей въ своей травянистой растительности, заимствуя эту растительность изъ сосновыхъ и другихъ лѣсовъ и вообще изъ сосѣднихъ мѣстностей.

Впрочемъ Агапитовъ указываетъ на нѣкоторыя травы, свойственныя ельникамъ, какъ напримѣръ европейскія Pyrola minor L., Moneses grandiflora Salisb., Polypodium Dryopteris L. и сибирскія: Trigonella platycarpos L. и Majanthemum trifolium DC.

2. *Лугово-степная формація.* Участки, покрытые лугово-степными формами, встрѣчаются во многихъ мѣстахъ разсматриваемаго пространства, и даже среди сосновыхъ боровъ есть открытыя площади, занятыя лугово-степными формами. Но наибольшее развитіе лугово-степныхъ растеній представляетъ вышеописанное плоскогорье, въ центрѣ котораго расположено с. Черемховское. Это плоскогорье образуетъ обширный луговой оазисъ, по древнему выраженію русскихъ лѣтописей — *поле*, т. е. огромную поляну посреди лѣсистаго пространства, въ которомъ преобладаютъ сосны и отчасти лиственницы, но съ которымъ Черемховское «поле» рѣзкихъ границъ не имѣетъ. Въ наиболѣе развитомъ видѣ лугово-степная формація можетъ быть наблюдаема въ окрестностяхъ села Черемховскаго, на степи по дорогѣ отъ этого селенія къ с. Бархатовскому, между селеніями Черемховскимъ и Бастоновскимъ. Вотъ растительныя формы, по показанію Прейна, характеризующія здѣсь лугово-степную формацію. Изъ растеній, встрѣчающихся и въ Европѣ: Anemone narcissiflora L., Thalictrum sp., Dianthus Seguieri Vill., Geranium pratense L., Onobrychis sativa L., Vicia cracca L., Lathyrus pratensis L., Medicago falcata L., Sanguisorba officinalis L., Agrimonia pilosa Led., Rosa cinamomea L., Bupleurum falcatum L., Gallium verum L., G. boreale L., Scabiosa ochroleuca L., Aster tataricus L., Inula salicina L., Tanacetum vulgare L., Achillea millefolia L., Achyrophorus maculatus L., Tragopagon pratense L., Cacalia hastata L., Campanula glomerata L., Adenophora liliifolia Led., Linaria vulgaris L., Veronica incana, V. latifolia L., Phlomis tuberosa L., Origanum vulgare L., Dracocephalum Ruyschiana L., Lilium Martagon L., Veratrum album L., V.

nigrum L., Hemerocallis flava L., Stipa capillata L., Poa pratensis L., Bromus inermis L., Triticum repens L.; изъ растеній исключительно сибирскихъ: Delphinium grandiflorum L., Aconitum barbatum Patn., Hypericum attenuatum Chois., Potentilla viscosa Don., Bupleurum multinerve DC., Poecaedanum baicalense Koch., Saussurea discolor DC., Nepeta lavendulacea L., Lilium tenuifolium Fisch., Elymus sibiricus L. По безлѣснымъ склонамъ уваловъ, особенно южнымъ, эта флора встрѣчается въ смѣси съ чисто степными формами (см. ниже). Отличительныя черты Черемховскаго «поля» состоятъ, по показанію Прейна, въ слѣдующемъ: а) сравнительно довольно темной окраскѣ почвъ, являющихся по своей структурѣ средними между черноземомъ и лѣсными суглинками, причемъ на окраинахъ «поля» встрѣчаются почти исключительно суглинки; б) въ обиліи открытыхъ, безлѣсныхъ мѣстъ наряду съ березовыми рощами и перелѣсками, въ которыхъ иногда попадаются (при полномъ отсутствіи ели) мелкія сосны и толстые пни березъ, а кое-гдѣ у корней деревьевъ остаются лѣсныя формы: Pyrola rotundifolia L., Vaccinium vitis idaea L., Trientalis europaea L., Antennaria dioica R., наряду съ преобладающимъ здѣсь лугово-степными формами; в) въ смѣшанномъ характерѣ флоры, состоящей изъ лѣсныхъ и лугово-степныхъ формъ; по мѣрѣ приближенія къ окраинамъ поля, на которыхъ уже начинаютъ попадаться чисто таежныя формы, какъ напримѣръ Aconitum septentrionale Bess., Halenia sibirica Borkh., Delphinium elatum L., Crepis sibirica L. и т. п.; г) въ значительной быстротѣ, съ которою разростается здѣсь березнякъ, особливо на мѣстахъ порубокъ, пожарищъ, брошенныхъ пашняхъ и по межамъ; д) наконецъ, въ нахожденіи по сухимъ безлѣснымъ склонамъ чисто степныхъ растеній, даже ковыля (Stipa pennata L.). Принимая во вниманіе все это, а также и то, что, еслибы по всему пространству Черемховской поляны когда нибудь была распространена тайга, то почвы ея должны были бы явственнѣе сохранять лѣсной характеръ, Прейнъ полагаетъ, что централь-

ныя части этой равнины не могли быть покрыты хвойнымъ лѣсомъ, а если имѣли лѣсную растительность, то только березовую, при чемъ по окраинамъ нынѣшней поляны березовые лѣса врѣзывались въ прилегающую тайгу, остатки которой можно видѣть не только въ уже указанныхъ выше пунктахъ, но и вблизи рѣкъ Бѣлой и Ангары (с. Бархозовское). Съ своей стороны мы можемъ указать на то, что въ Европейской Россіи черноземныя нынѣ пространства, представлявшія въ XIV вѣкѣ, на подобіе Куликова и Рясскаго полей, обширныя поляны посреди еще болѣе обширныхъ площадей нынѣшней среднерусской черноземной нестепной полосы, заросшей сплошными лѣсами и притомъ преимущественно лиственными (березовыми и дубовыми) съ небольшою примѣсью сосны, нынѣ совершенно здѣсь исчезнувшей, были всегда совершенно лишены лѣсной растительности единственно вслѣдствіе такой ихъ сырости, которая не позволяла расти на нихъ лѣсамъ и на которую указываютъ ихъ древне-историческія названія — Куликово поле, Рясское поле («ряса» въ мѣстномъ рязанскомъ нарѣчіи значитъ трясинное болото).

3. *Степная формація* сухихъ, безлѣсныхъ склоновъ, горъ и увaловъ развита по рѣкамъ Упѣ, Алару и Ангарѣ ниже с. Евеневскаго до дер. Шиверской и слагается изъ очень многихъ лугово-степныхъ растительныхъ формъ съ примѣсью растеній каменистыхъ склоновъ, между прочимъ выходовъ известняка, песчаника и отчасти гипса, а также изъ немногихъ, свойственныхъ исключительно этой формаціи растеній. Вотъ, по Прейну, перечисленіе растеній, чаще встрѣчающихся въ этой формаціи. а) Встрѣчающіяся и въ Европѣ: Thalictrum foetidum L., Papaver alpinum L., Polygala sibirica L., Erysimum sp., Arabis sp., Dianthus Seguieri Vill., Gypsophila Gmelini Bge., Linum perenne L., Cotoneaster vulgaris Lindl., виды Spiraea, Potentilla bifurca L., P. cinerea Chois., Bupleurum falcatum L., Galium verum L., Aster alpinus L., Galatella sp., Calimeris sp., Erythrichium sp., Convolvulus arvensis L.,

r. sagittatus Led., Veronica incana L., Thymus serpyllum L., Phlomis tuberosa L., Dracocephalum nutans L., Thesium sp., Euphorbia Esula L., Allium sp., Iris flavissma Bess., Veratrum album L., Avena flavescens L.; в) исключительно сибирскія формы: Delphinium grandiflorum L., Silene graminifolia Oth., S. repens Patr., Lychnis sibirica L., Hypericum attenuatum Chois, Astragalus fructicosus Pall. и нѣкоторые другіе виды Astragalus и Oxytropis, Chamaerodos erecta Bge., Artemisia frigida W., Saussurea salicifolia DC., Phlox sibirica, Nepeta lavandulacea L., Statice speciosa L., Lilium tenuifolium Fisch.—Растенія эти встрѣчаются не только по степнымъ, безлѣснымъ склонамъ горъ, но и на днѣ долинъ многихъ рѣчекъ (Унги, Залари, Алара). Только здѣсь степная флора уже теряетъ свойственный ей характеръ, переходя въ однихъ мѣстахъ въ солончаки, въ другихъ въ растительные сырые кочковатые луга или заросли черемухи. Особенно интереспою по развитой степной растительности на лѣвой сторонѣ Ангары представляется Унгинская степь, простирающаяся между городомъ Балаганскомъ и станціею Тыретскою. Красный цвѣтъ глинистой почвы горныхъ склоновъ и уваловъ и не густой ростъ растеній придаютъ имъ съ перваго взгляда весьма обнаженный видъ, но при ближайшемъ осмотрѣ склоны эти обнаруживаютъ богатую степную флору, состоящую изъ вышепоименованныхъ растеній, къ которымъ еще примѣшиваются и такія, которыя были находимы Турчаниновымъ только въ Забайкальѣ. Типичные солончаки съ своею своеобразною флорою, березовыя рощи и сосновые боры на вершинахъ возвышенностей еще болѣе разнообразятъ здѣшнюю флору. Степная долина р. Унги и ея солончаки имѣютъ большое сходство съ степями Забайкалья и сосѣдней Монголіи, а верблюды, которыхъ въ небольшомъ количествѣ держатъ здѣсь буряты, и монгольская рѣчь еще болѣе содѣйствуютъ указанному сходству. Только въ такихъ мѣстностяхъ растетъ ревень (Rheum undulatum L.), Asparagus dahuricus Fisch., Glycirhiza uralensis Fisch., Astra-

galus melilotoides Pall., Hedysarum setigerum Turcz., Convolvulus Ammani Desr.

4. *Формація каменистыхъ склоновъ* состоитъ изъ степныхъ формъ съ примѣсью еще и такихъ растепій, которыя свойственны только разсматриваемой формаціи, за главнѣйшихъ представителей которой Прейнъ считаетъ: Thalictrum minus L., Delphinium grandiflorum L., Alyssum Fischerianum DC., Gypsophila Gmelini Bunge., Lychnis sibirica L., Sedum purpureum Link, S. Aisoon L., Umbilicus speciosus DC., Aster alpinus L., Vincetoxicum sibiricun DC., Thymus serpyllum L., Dracocephalum nutans, L., Elsholtia cristata W., Thesium refractum C. A. Mey; Pteris argentea Gm., Woodsia glabella R. Br. Кромѣ этихъ травянистыхъ формъ сюда принадлежатъ еще и нѣкоторые кустарныя какъ напримѣръ: Spiraea hypericifolia L., Cotoneaster vulgaris Lind, v. nigra, Rosa cinamomea, L., Caragana arborescens Desf., Crataegus sanguinea L.

Мѣстами попадаются и яблони (Pyrus baccata), цѣлая роща которыхъ встрѣчена Аганитовымъ на возвышенности въ нѣсколькихъ верстахъ отъ села Иретскаго, при устьѣ р. Ирети въ Бѣлую; яблонь росла здѣсь на границѣ отчасти солончаковой степи, на опушкѣ лѣса въ сообществѣ съ болярышникомъ и достигала отъ 1 до $1^1/_2$ сажени высоты; къ нимъ далѣе подмѣшивалась уже и береза. По свидѣтельству мѣстныхъ жителей, яблонь встрѣчается въ изобилiи по р. Бѣлой, и плоды ея составляютъ даже предметъ запасовъ на зиму. Различныя обстоятельства, какъ-то крутизна склона, положеніе относительно странъ горизонта, физическія и химическія свойства породъ обнаженныхъ на склонахъ, способность этихъ породъ къ вывѣтриванію оказываютъ большое вліяніе на разнообразіе растительности каменистыхъ склоновъ.

5. *Солончаковая формація* является только развитою по лѣвой сторонѣ Ангары въ низинахъ долинъ Унги и Алара. Солончаки являются здѣсь повидимому всегда въ строгой зависимости отъ лессовидно-суглинистыхъ отложеній, занимая

самыя низкія мѣста долинъ и залегая или ниже лессовой толщи, или непосредственно на лессѣ. Въ первомъ случаѣ продукты выщелачиванія лесса, смываемые съ его залежей по бокамъ долинъ, уносятся въ нижнія, мало покатыя къ рѣкѣ части долинъ, гдѣ уже и безъ того тутъ залегающій лессовый суглинокъ не можетъ достаточно выщелочиться. Смывы еще сильнѣе обогащаютъ его солями, умноженіе которыхъ препятствуетъ развитію болѣе разнообразной растительности, допуская здѣсь только ростъ немногихъ видовъ солончаковыхъ растеній, каковы напримѣръ Ranunculus plantaginifolius Murr R. cymbalariae Pusch., Aster tripolium L., Statice Gmelini W., St. speciosa L., Teloxys aristata Moq.-Tand., Axyris amaranthoides L., Salicornia herbacea L., Salsola Kali L., нѣкоторые виды Chenopodium, Blitum polymorphum C. A. Mey., Triglochin palustre L., Triglochin maritimum L.

6. *Сорная растительность* состоитъ изъ травъ, растущихъ среди хлѣбныхъ посѣвовъ, по межамъ на только что брошенныхъ пашняхъ, около дорогъ, жилищъ и т. д. Тутъ можно встрѣтить и нѣкоторыя лѣсныя, лугово-степныя и заносныя формы. Сюда относятся слѣдующія растенія: Isopyrum fumarioides L., Chelidonium majus L., Thlaspi arvense L., Brassica oleracea Pall., Sysimbrium Sophia L., Camelina sativa Cr., Lepidium ruderale L., Capsella bursa pastoris. Mönch., Melandryum pratense Röhl., Githago segetum Desf., Stellaria media L., Malva verticillata Turcz., Chaerophyllum Sphallerocarpus Kar., Artemisia glauca Pall., Cirsium arvense DC., Lappa tomentosa Lam., Crepis tectorum L., Echinospermum Lappula Lehm., E. Redowskii Lehm., Hyosciamus niger L., Solanum dulcamara L., Linaria vulgaris Mill., Galeopsis tetrahit L., Plantago major L., Pl. media L., Teloxys aristata Moq.-Tand., Chenopodium album L., Ch. glaucum L., Ch. hybridum L., Blitum polymorphum C. A. Mey., Axyris amaranthoides L., Polygonum convolvulus L., Polygonum aviculare L., Urtica cannabina L., U. dioica L., Equisetum arvense L.

. *Озерно-рѣчная формація* представляетъ растительность заливныхъ луговъ, луговыхъ и таежныхъ болотъ, прибрежій рѣкъ и озеръ, стоячихъ и текучихъ водъ. Къ этой формаціи принадлежатъ слѣдующія растенія, имѣющія большею частью обширное на земномъ шарѣ распространеніе: Caltha palustris L., C. natans Pall., Ranunculus acris L., R. repens L., R. aquatilis L., R. sceleratus L., R. auricomus L., R. cymbalariae Pusch., Nuphar luteum Sm., Nasturtium palustre DC., Spiraea ulmaria L., Comarum palustre L., Epilobium palustre L., Hippuris vulgaris L., Sium cicutaefolium Gm., Anthriscus nemorosa Spr. Galium palustre L., Bidens tripartita L., Ligularia sibirica Cass., Mulgedium sibiricum Less., Utricularia vulgaris L., Gentiana barbata Fröl., Myosotis palustris L., M. caespitosa Schlt., Veronica anagallis L., Rhinantus crista galli L., Odontites rubra Pers., Pedicularis palustris L., P. uncinnata Steph., Stachys palustris L., Rumex maritimus L., R. acetosa L., Polygonum viviparum L., P. bistorta L., Alisma plantago L., Butomus umbellatus L., Triglochin palustre L., T. maritimum L., Potamogeton natans L., P. lucens L., Typha latifolia L., Sparganium simplex L., Lemna trisulca L., Juncus filiformis L., J. effusus L., Scirpus Tabaernemontani Gm., Eleocharis palustris R. B., много видовъ Carex, Glyceria aquatica Sm., Beckmannia erucaeformis Host. Большее разнообразіе вносятъ въ характеръ растительности этой формаціи многія древесныя растенія, образующія частью обширныя заросли по берегамъ рѣчекъ. Сюда принадлежатъ рябина (Sorbus aucuparia L.), черемуха (Prunus Padus L.), Cornus alba L., Spiraea salicifolia L., но въ особенности многочисленныя породы ивъ (Salix), какъ напримѣръ S. pentandra L., S. viminalis L., S. myrtilloides L., S. pyrolaefolia Led.

в. Статистическо-экономическій обзоръ населенія разсматриваемой плоскости. Волость Зиминская, Балаганское инородческое вѣдомство, волости Заларинская и Черемховская Балаганскаго округа, волости Мальтинская, Тельминская и Суховская Иркутскаго округа. Дополнительныя свѣдѣнія о волости Смоленской.

Зиминская волость есть первая территорія Балаганскаго округа, пересѣкаемая большимъ Сибирскимъ трактомъ по переходѣ имъ границъ Нижнеудинскаго и Балаганскаго округовъ и по приближеніи къ р. Окѣ, которую трактъ пересѣкаетъ при с. Зиминскомъ. Отдѣльная межевая дача, занимаемая волостью, заключаетъ въ себѣ 41.150 дес. земли (съ лѣсами и неудобными землями). Она прилегаетъ съ одной стороны къ Кимильтейской волости Нижнеудинскаго округа, а со всѣхъ другихъ сторонъ окружена землями Балаганскаго инородческаго вѣдомства. Въ Зиминской волости только одно сельское общество и 2 селенія [1]). Изъ нихъ 1) село Зиминское на лѣвомъ берегу р. Оки, при устьѣ р. Зимы, есть большое село, состоящее изъ 464 дворовъ, 585 жилыхъ строеній и 553 хозяйствъ. Оно имѣетъ церковь, школу съ 53 учащимися и библіотекой въ 515 томовъ [2]), богадѣльню, волостное правленіе, почтовую станцію, врачебный пунктъ, 11 питейныхъ заведеній, 16 лавокъ, 2 мельницы, 11 кузницъ, базаръ и 2.860 жит. об. п. (1.408 м. п.). Между ними есть 78 хозяйствъ, состоящихъ изъ 560 д. об. п. (298 м. п.) раскольниковъ, а именно субботниковъ, сосланныхъ сюда еще въ 20-хъ годахъ нынѣшняго вѣка [3]). Базары утверждены здѣсь въ 1846

---

[1]) О селеніяхъ см. Мат. по изсл. землепольз. Иркутск. г. Т. I, списокъ нас. пункт. стр. 11; табл. Балаганск. окр. стр. 138—145.

[2]) О школахъ см. В. И. Григорьева, въ Матер. Иркутск. г. l. c. Т. II, вып. 2-й, стр. 205 и прилож. стр. 2.

[3]) О раскольникахъ см. И. М. Астырева въ Матер. Иркутск. г. l. c. Т. II, вып. 2-й, стр. 59.

по воскресеньямъ, ярмарки съ 15 марта по 1 апрѣля, съ 25 сент. по 15 окт. и съ 1 дек. по 1 янв. Но ярмарокъ фактически совсѣмъ не существуетъ, да и базары незначительны. На нихъ пріѣзжаютъ крестьяне преимущественно только своей волости, да буряты Балаганскаго вѣдомства для продажи хлѣба и сѣна [1]). 2) дер. Ухтуйская находится только въ 6 вер. отъ Зиминскаго и содержитъ 55 хозяйствъ и 330 жит. об. п. (164 м. п.); остальные жители волости размѣщаются въ 31 заимкахъ.

Объ экономическомъ положеніи населенія Зиминской волости можно судить по слѣдующимъ даннымъ [2]). Во всей волости, по переписи 1887—88 г. было болѣе 780 дворовъ и 930 жилыхъ построекъ. Наличныхъ жителей сельскаго сословія болѣе 3.200 об. п. (1.590 м. п.), въ томъ числѣ ссыльно поселенцевъ 150 (80 м. п.), остальные старожилы. Сверхъ того постороннихъ сельскому населенію лицъ проживаетъ въ волости 280, такъ-что все ея населеніе состоитъ изъ 3.480 д. об. п. Приписное населеніе волости со времени ревизіи, въ 30 лѣтъ, возросло на 66% [3]). Наличныхъ хозяйствъ 680, лицъ въ рабочемъ возрастѣ 1.580 (755 м. п.). Въ числѣ хозяйствъ было съ 1 работникомъ 380 (въ т. числѣ 75 имѣли подростковъ), съ 2-мя 108, съ 3-мя и болѣе 80; остальныя хозяйства не имѣли взрослыхъ работниковъ, но въ половинѣ ихъ были подростки. Въ числѣ жителей волости грамотныхъ, полуграмотныхъ и учащихся 214 м. п. и 8 ж. п. Въ селѣ Зимѣ по р. Окѣ у мѣстнаго населенія развиты зобы [4]).

---

[1]) О базарахъ см. Личкова въ Мат. l. c. Т. II, вып. 4-й стр. 2454.

[2]) Матер. Иркутск. г. l. c. Т. I, табл. Балаг. окр. стр. 138—145.

[3]) О приростѣ населенія см. И. М. Астырева въ Матер. Иркутск. г. l. c. Т. II, вып. 2-й, стр. 56.

[4]) О зобатыхъ см. И. М. Астырева въ Матер. по Иркутск. г. l. c. Т. II, вып. 2-й, стр. 71.

Земель въ пользованіи крестьянъ всей волости, кромѣ лѣсовъ, до 12.700 дес., т. е. до 8 дес. на душу м. п., до 17 дес. на способнаго работника, до 19 на хозяйство. Вся волость образуетъ по землевладѣнію одну юридическую общину. Выгоны и покосы общіе у всей волости; значительное количество пашенъ расположено за предѣлами Зиминской дачи, въ дачахъ инородцевъ Балаганскаго вѣдомства, черезполосно съ ихъ пашнями [1]), вслѣдствіе чего между крестьянами Зиминской волости и балаганскими бурятами нерѣдко происходятъ поземельные споры.

Пахатныхъ земель въ волости до 6.600 дес. Въ дѣйствительномъ посѣвѣ изъ этихъ земель 57%, т. е. $2^1/_3$ на душу м. п., 5 на взрослаго работника, $5^1/_2$ на хозяйство. На каждые 100 десятинъ посѣва засѣвается рожью 39 дес. (16 озимою и 23 яровою), 37 овсомъ, 20 пшеницею, 2 ячменемъ [2]). Чистый сборъ хлѣбовъ въ волости: пшеницы 45 пуд., ржи 51 пуд., овса 53 пуд. съ казенной десятины [3]). По развитію хуторскаго хозяйства волость занимаетъ четвертое мѣсто между волостями губерніи, такъ какъ 41% всѣхъ ея дворовъ размѣщены въ заимкахъ [4]). Покосной земли въ волости до 5.510 дес., что составитъ по 8 десятинъ на хозяйство. Отуговъ совсѣмъ нѣтъ. За то благодаря положенію волости, окруженной землями богатаго покосами Балаганскаго инородческаго вѣдомства, зиминцы арендуютъ внѣ предѣловъ своей волости много покосовъ, такъ-что на каждые 100 дес. собственныхъ покосовъ зиминскіе крестьяне имѣютъ еще 78 дес.

---

[1]) Е. А. Смирновъ, Матер. по Иркутск. г. l. с. Т. II, вып. 3-й стр. 70.

[2]) А. И. Ушаковъ Матер. по Иркутск. г. l. с. Т. II, вып. 4-й, стр. 53.

[3]) Тамъ же, стр. 78.

[4]) И. М. Астыревъ, въ Матер. по Иркутск. г. l. с. Т. II, вып. 2-й, стр. 139.

арендованныхъ. При такихъ условіяхъ [1]) крестьяне волости держатъ лошадей 2.770 (2.120 рабочихъ), крупнаго рогатаго скота 1.230, мелкаго скота 3.500. Рабочихъ лошадей приходится на работника нѣсколько менѣе 3-хъ, а всѣхъ лошадей на хозяйство болѣе 4, крупнаго рогатаго скота менѣе 2-хъ, мелкаго болѣе 5. Такимъ образомъ, по развитію скотоводства Зиминская волость стоитъ ниже Черемховской.

Лѣсъ крестьяне Зиминской волости рубятъ въ своихъ дачахъ, въ которыхъ лѣса имѣется до 21 тыс. десятинъ; лѣсными промыслами, не смотря на обиліе лѣса въ дачахъ Зиминской волости, крестьяне занимаются мало, а именно всего только 26 хозяйствъ [2]). Вообще же по развитію промысловъ Зиминская волость стоитъ высоко, а именно въ ней 63% способныхъ работниковъ занимаются сверхъ земледѣлія еще и промыслами [3]), въ томъ числѣ бо́льшая часть (48% всѣхъ работниковъ) занимается извозомъ (1.130 человѣкъ). Изъ остальныхъ промысловъ въ волости 20 человѣкъ занимаются плотничествомъ, 9 сапожничествомъ, 10 кузнечествомъ, 29 рыболовствомъ, 35 торговлею. Мірскихъ доходовъ волость получаетъ 3.870 руб., въ т. числѣ съ питейныхъ заведеній 2.325 руб., съ перевозовъ 1.280 р. Казенныхъ податей съ волости сходитъ 5.370 р., волостныхъ расходовъ съ сельскими 3.480 р., такъ-что денежныхъ повинностей съ души м. п. сходитъ 5 р. 56 к.

Большое значеніе для Зиминской волости будетъ имѣть впослѣдствіи находящееся въ дачахъ волости и развѣданное въ 1889 году горнымъ инженеромъ В. А. Обручевымъ богатое мѣсторожденіе бураго угля. Оно находится близъ заимки Кулгунай [4]), выше села Зиминскаго по Окѣ, въ 15 вер.

---

[1]) И. Г. Шешуковъ, въ Матер. l. c. Т. II, вып. 3-й, стр. 291.

[2]) Н. И. Стрежневъ въ Матер. l. c. Т. II, вып. 4-й, стр. 327.

[3]) Л. С. Личковъ въ Матер. l. c. Т. II, вып. 4-й, стр. 322.

[4]) Подробности о мѣсторожденіяхъ бураго угля по р. Окѣ будутъ изложены во 2-ой части нашихъ дополненій.

отъ нынѣшняго Московскаго тракта и верстахъ въ 20 съ небольшимъ отъ предполагаемой линіи желѣзной дороги [1]). Въ двухъ мѣстахъ на р. Окѣ, а именно въ $1^1/_2$ вер. ниже заимки и 2 вер. выше ея оказались обширные запасы бураго угля, образующаго свиту пластовъ общей мощности до $1^1/_4$ саж. и залегающею въ условіяхъ, весьма благопріятныхъ для добычи. На первой изъ этихъ площадей запасъ угля опредѣленъ въ 210 мил. пудовъ, на второй въ 205 мил., но цифры эти минимальныя, такъ какъ залежи гораздо обширнѣе развѣдочныхъ площадей. Образчики угля были подвергнуты анализу въ иркутской золотосплавочной лабораторіи. По качеству и составу уголь подходитъ къ каменнымъ углямъ подмосковнаго бассейна, содержитъ приблизительно столько же золы и даетъ столько же порошкообразнаго кокса; при лежаніи на воздухѣ разсыпается въ мелочь, но при всемъ томъ годенъ къ употребленію на желѣзныхъ дорогахъ и заводахъ, но особенно хорошъ для приготовленія свѣтильнаго газа, для добычи бензина и каменно-угольнаго дегтя.

Балаганское инородческое вѣдомство. За предѣлами Зиминской волости, въ промежуткѣ между рѣками Окою и Заларою, Большой Сибирскій трактъ пересѣкаетъ территорію Балаганскаго вѣдомства. Центръ управленія — Балаганская степная дума находится верстахъ въ 25 въ сторонѣ отъ тракта на р. Заларѣ, немного выше впаденія ея въ р. Унгу, въ 37 вер. отъ Балаганска, при Нукутскомъ улусѣ Бурятскаго рода. При думѣ находится церковь, школа и врачебный пунктъ. Балаганское вѣдомство состоитъ изъ 24 родовъ, разселенныхъ болѣе чѣмъ по 140 улусамъ, причемъ въ каждомъ населенномъ пунктѣ большею частью живутъ представители только одного рода. По земельному пользованію [2]) буряты

[1]) Обручевъ, въ Матер. по Иркутск. г. l. c. Т. II, вып. 1-й стр. 58.

[2]) Смирновъ, въ Матер. по изсл. Иркутск. г. l. c. Т. II, выпускъ 3-й, стр. 94 — 100, а о селеніяхъ и улусахъ Т. I-й, списокъ нас. мѣстъ, стр. 17—20.

Балаганскаго вѣдомства распредѣляются на 20 юридическихъ общинъ, а именно: 1) Онгоевъ и Булутскій роды образуютъ одну общину, владѣютъ двумя дачами, прилежащими къ р. Унгѣ, а Онгоевъ родъ еще сверхъ того и небольшой пріангарской дачей. Оба рода живутъ въ 10 улусахъ; въ 2-хъ совмѣстно, въ 4-хъ одни онгоевцы, въ 4 одни булутцы. Совмѣстные улусы—самые значительные поселки общины, одинъ изъ нихъ Усть-Хамхорскій при впаденіи р. Хамхоры въ Унгу, въ 15 вер. отъ степной думы, состоитъ изъ 50 хозяйствъ и имѣетъ 208 жителей, другой Хамхорскій выше по р. Хамхорѣ только въ 5 вер. отъ Балаганской степной думы, состоитъ изъ 80 хозяйствъ и 333 д. об. п. При улусѣ Нукутскомъ на р. Заларѣ, состоящемъ изъ 38 хозяйствъ и 175 д. об. п., находится Степная Балаганская инородческая Дума. Пашни Булутскихъ улусовъ черезполосны между собою и отчасти съ пашнями Онгоевскими, а пашни Онгоевскія еще и съ пашнями Кульметскаго и Муруевскаго родовъ. Покосами Булутскій и Онгоевскій роды владѣютъ отдѣльно; Булутскій періодически передѣлятъ ихъ по душамъ, а у Онгоева они подѣлены по улусамъ. Относительно лѣтнихъ выгоновъ Булутскіе улусы (кромѣ Усть-Хамхорскаго) составляютъ одну общину съ Онгоевскими. Улусъ же Усть-Хамхорскій принадлежитъ къ бывшей Унгинской выгонной общинѣ, выгоны которой тянутся по р. Унгѣ на нѣсколько десятковъ верстъ (отъ впаденія въ нее р. Тангута до устья ея). 2) 1-й Олзоевъ родъ имѣетъ въ своемъ единственномъ владѣніи двѣ дачи: одну, примыкающую къ р. Унгѣ, а другую къ р. Окѣ. Родъ размѣщается въ 5 улусахъ. Самый большой изъ нихъ Средне-Бутукейскій, изъ 42 хозяйствъ и 206 жит., находится на правой сторонѣ р. Унги въ 6 вер. отъ Балаганской степной думы. По выгону всѣ эти улусы примыкаютъ къ Унгинской общинѣ. 3) 1-й Кульметскій родъ имѣетъ свою особую дачу, примыкающую къ р. Заларѣ и ея правому притоку Бажиру. Родъ этотъ размѣщается въ 10

улусахъ, 3-хъ заимкахъ и одной Бажирской деревнѣ осѣдлыхъ инородцевъ. Дер. Бажирская находится въ 25 вер. отъ Балаганской степной думы, имѣетъ 83 хозяйства и 440 жит. (210 м. п.). Пашни ихъ черезполосны между собою и съ пашнями другихъ родовъ; покосами каждый улусъ владѣетъ отдѣльно, а по выгонамъ родъ распадается на двѣ общины: одну составляетъ деревня Бажирская съ заимками, другую всѣ улусы. 4) 2-й Икинатскій родъ, имѣетъ въ единственномъ владѣніи двѣ дачи, одну на Унгѣ, другую на сліяніи Залари съ Унгою. Родъ размѣщается въ 4 улусахъ и одной деревнѣ осѣдлыхъ инородцевъ. Деревня эта Ханжирская, въ 47 вер. отъ Балаганской степной думы, состоитъ изъ 34 хозяйствъ и имѣетъ до 160 жителей. Пашни одного изъ улусовъ лежатъ на чужихъ дачахъ. Покосами каждый улусъ пользуется особо отъ прочихъ. По выгонамъ два улуса составляютъ одну общину съ дер. Ханжирскою, одинъ примыкаетъ къ Булутской общинѣ, другой къ Унгинской. 5) 2-й Кульметскій родъ владѣетъ тремя межевыми дачами (одна очень маленькая) по р. Унгѣ. Родъ этотъ размѣщается въ 10 улусахъ. Самые большіе улусы имѣютъ: Каргунайскій, на р. Унгѣ, въ 25 вер. отъ степной думы, 62 хозяйства и 160 жит., Ейскій, въ 21 вер. отъ думы, 58 хозяйствъ и 274 жит. Пашни всѣхъ улусовъ расположены черезполосно между собою, а отчасти въ чужихъ дачахъ. Покосы отдѣлены только у одного улуса (Дубунскаго), у остальныхъ разверстываются не рѣже одного раза въ 5-лѣтіе, а затѣмъ каждый улусъ дѣлитъ покосы по душамъ: одни улусы ежегодно, другіе каждые 2 и 3 года. По выгонамъ два улуса примыкаютъ къ Унгинской общинѣ, прочіе улусы пользуются выгонами сообща съ двумя улусами Шаротскаго рода. Лѣсомъ пользуются свободно какъ свои, такъ и чужіе. 6) Два Муруевыхъ рода (1 и 2-й) владѣютъ сообща 5 дачами: одна изъ нихъ очень небольшая (состоящая изъ покосовъ и выгона) находится на Унгѣ ниже устья Залари, всѣ остальныя

сѣвернѣе р. Унги. Кромѣ того въ общемъ владѣніи двухъ Муруевыхъ родовъ вмѣстѣ съ Тагнинскимъ родомъ, состоящимъ только изъ 3 селеній осѣдлыхъ инородцевъ, состоитъ еще одна дача примыкающая къ правому берегу р. Оки и ея притоку Тагнѣ. Муруевы роды размѣщаются въ 13 улусахъ, изъ которыхъ въ самомъ большомъ Хоротскомъ 47 хозяйствъ и 213 жит. Единственное значительное селеніе Тагнинскаго рода (остальные два поселка заимки) дер. Тагнинская находится на р. Тагнѣ, въ 85 верстахъ отъ Балаганской степной управы, и состоитъ изъ 58 хозяйствъ и 280 жит. Пашни одноплеменныхъ улусовъ большею частью черезполосны. Покосы оба Муруевыхъ рода разверстываютъ сообща каждые 20 — 30 лѣтъ по такъ называемымъ десяткамъ, внутри же каждаго десятка ежегодно по душамъ; по выгонамъ часть улусовъ обоихъ Муруевыхъ родовъ входитъ въ составъ Унгинской общины, а часть составляетъ отдѣльную общину. Въ Тагнитскомъ же родѣ покосы и выгоны у каждаго селенія отдѣльные. Лѣсомъ въ Тагнитской дачѣ, кромѣ бурятъ, пользуются и русскіе Заларинской волости. Инородцы другихъ дачъ пользуются лѣсомъ и въ своихъ и въ чужихъ дачахъ. 7) Шаротскій родъ владѣетъ 2 дачами—одной на прав. берегу р. Оки, ниже устья рч. Хара-угуна, другой сѣвернѣе р. Унги. Весь Шаротскій родъ размѣщается въ 3 улусахъ, изъ которыхъ самый большой Тунгутскій находится въ 23 верстахъ отъ степной думы и состоитъ изъ 50 хозяйствъ и 227 д. об. п. Земли улусовъ находятся въ упомянутыхъ дачахъ, только выгонами они пользуются сообща съ нѣкоторыми улусами 2 Кульметскаго рода. 8) Тыретскій родъ осѣдлыхъ инородцевъ владѣетъ особою дачею, пересѣкаемою въ южной своей части р. Унгою. Тыретскій родъ размѣщается въ 1 селеніи и 4 заимкахъ. Селеніе Тыретское, на р. Тырети въ 35 вер. отъ Балаганской степной думы, есть самое большое осѣдлое селеніе въ вѣдомствѣ; оно имѣетъ 164 хозяйства и 750 д. об. п. (366 м. п.). Селеніе это имѣетъ торговое значеніе,

хотя въ немъ и нѣтъ базаровъ. Въ него пріѣзжаютъ сбывать свои хлѣба и постороннія селенія: за неимѣніемъ базара они стучатъ подъ окнами и спрашиваютъ нѣтъ ли желающихъ купить ихъ хлѣбъ. Пашни Тыретскаго рода расположены преимущественно въ своей дачѣ (гдѣ имѣются и пашни русскихъ крестьянъ Зиминской и Заларинской волостей), отчасти и въ чужихъ дачахъ. Покосы и выгоны, по отношенію къ которымъ Тыретскій родъ составляетъ одну общину, расположены въ своей дачѣ. Лѣсомъ родъ пользуется только въ своей дачѣ. 9) Боролдаевскій родъ расположенъ и пользуется землями въ дачѣ единственнаго владѣнія, находящейся въ верховьяхъ р. Залари. Боролдаевскій родъ размѣщается въ 4 улусахъ и одной деревнѣ осѣдлыхъ инородцевъ этого рода. Деревня эта Забалгарская находится въ 67 вер. отъ Балаганской степной думы и состоитъ изъ 26 хозяйствъ и 140 душъ об. п. 10) Харанутскій родъ владѣетъ дачею, простирающеюся между лѣвымъ берегомъ Оки и р. Зимою. Харанутскій родъ размѣщается въ одномъ улусѣ и 2 селеніяхъ. Деревня Верхне-Зиминская находится на р. Зимѣ, въ 90 вер. отъ Балаганской степной думы и состоитъ изъ 49 хозяйствъ и 270 жит. (114 м. п.). На р. Окѣ, въ 100 вер. отъ Балаганской степной думы, находится Верхне-Окинское селеніе состоящее изъ 36 хозяйствъ и 170 жит. Улусъ (Игнитскій) также находится на р. Зимѣ, а средняя большая часть обширной дачи необитаема и занята лѣсомъ и необработанными землями. Всѣми угодьями кромѣ лѣса всѣ три поселка пользуются отдѣльно одинъ отъ другаго. 11) Ашехабатскій родъ владѣетъ двумя отдѣльными дачами, изъ коихъ одна расположена по обѣимъ сторонамъ р. Оки, а другая по р. Кимильтею. Ашехабатскій родъ размѣщается въ 8 улусахъ, 3 деревняхъ и 4 выселкахъ. Главное селеніе рода дер. Карьинская на пр. берегу Кимильтея, въ 106 верстахъ отъ Балаганской степной думы, состоитъ изъ 70 хозяйствъ и имѣетъ 350 ж. (178 м. п.). Пашни селенія и улусовъ черезполосны. Покосы въ одной

дачѣ разверстаны между селеніями, въ другой дѣлятся между улусами и селеніями лѣтъ черезъ 5. Выгонъ въ одной дачѣ одинъ общій между всѣми селеніями, въ другой образуетъ 3 общины. Пользованіе лѣсомъ свободно: въ Ашехабатскихъ дачахъ рубятъ и чужіе. 12) Зунгарскій родъ владѣетъ межевою дачею, прилегающею на ю.-в. къ р. Ангарѣ. Улусы имѣютъ черезполосныя пашни, отдѣльные покосы, выгонъ общій съ улусами Быкотскаго рода. Зунгарскій родъ размѣщается въ 7 улусахъ и 2 деревняхъ осѣдлыхъ инородцевъ. Изъ деревень этихъ Парамонова на лѣв. бер. Ангары, въ 49 вер. отъ Балаганской степной дороги съ 12 хозяйствами и 30 жит. имѣетъ отдѣльные пашни и покосы, а выгономъ пользуется общимъ съ сосѣдними русскими селеніями Малышевской волости. Другая деревня Верхне-Мятлеева, на пр. бер. рѣчки Бироти въ 50 вер. отъ Балаганской степной думы, съ 38 хозяйствами и 200 жит.; пашни имѣетъ черезполосные съ своими улусами и сосѣднею одноименною русскою деревнею Малышевской волости, покосы отдѣльные, а выгонъ общій съ русской деревней. 13) Быкотскій родъ владѣетъ особою дачею на лѣв. берегу Ангары. Быкотскій родъ размѣщается въ 4 улусахъ, въ 1 деревнѣ осѣдлыхъ инородцевъ и 1 выселкѣ. Дер. Быкотская, въ 64 вер. отъ Балаганской степной думы, состоитъ изъ 48 хозяйствъ и имѣетъ 230 жит. (123 м. п.). Пашни улусовъ и деревень черезполосны; покосы въ общемъ владѣніи всего рода передѣляются каждые 3—4 года; выгонъ у осѣдлыхъ отдѣльный; у кочевыхъ общій съ кочевьями Зунгарскаго рода. Пользованіе лѣсами свободно; въ нихъ рубятъ и русскіе крестьяне Яндинской волости. 14) Часть 1-го Никопатскаго рода (Харанурскій участокъ), состоящая изъ 2 улусовъ (Шалотскаго и Вершинскаго), владѣетъ 2 дачами, изъ которыхъ одна находится при впаденіи Унги въ Ангару, а другая западнѣе Ангары и южнѣе Унги. Въ первой дачѣ находятся зимнія усадьбы, утуги, пашни, покосы и лѣсъ обоихъ улусовъ, во второй ихъ лѣтники и лѣтній выгонъ, по отно-

шенію къ которому улусы входятъ въ составъ Унгинской общины. Улусъ Шалотскій есть самый большой изъ неосѣдлыхъ поселковъ волости. Онъ находится въ 20 вер. отъ степной думы и состоитъ изъ 128 хозяйствъ и 550 душъ об. п. 15) Другая часть 1-го Икапатскаго рода (Бутайскій участокъ), состоящая изъ 5 улусовъ, владѣетъ дачею, прилегающею непосредственно къ лѣв. берегу Ангары. Самый большой изъ улусовъ Нарангунскій, въ 58 вер. отъ степной думы, состоитъ изъ 33 хозяйствъ и 174 д. об. п. Пашни этихъ улусовъ черезполосны между собою и съ имѣющимися въ ихъ дачѣ пашнями чужихъ родовъ (Ноэтскаго и Запгеевскаго). Покосы дѣлятся сперва по улусамъ, потомъ по душамъ, а иногда и прямо по душамъ. Выгонъ общій; за строевымъ лѣсомъ ѣздятъ въ чужія дачи. 16) 2-й Олзоевъ родъ владѣетъ двумя межевыми дачами, изъ которыхъ одна находится на низовьяхъ р. Унги, другая на границѣ Нижнеудинскаго округа, на в. отъ р. Оки. 2-й Олзоевъ родъ размѣщается въ 6 улусахъ. Самые большіе изъ нихъ Закулейскіе; одинъ изъ нихъ, въ 24 вер. отъ степной думы, состоитъ изъ 114 хозяйствъ и до 500 д. об. п.; другой въ 27 вер. отъ думы, состоитъ изъ 95 хозяйствъ и до 220 д. об. п. Пашнями родъ пользуется отчасти въ своихъ, но преимущественно въ чужихъ дачахъ (1-го Икапатскаго, Булутскаго съ Онгоевымъ и Кульметскаго родовъ). Луга улусовъ находятся въ обѣихъ ихъ дачахъ; они издавна подѣлены на нѣсколько участковъ. По выгону большинство улусовъ принадлежитъ къ обширной Унгинской общинѣ. Одинъ улусъ 2-го Олзоева рода (Агисайскій), живущій въ дачѣ близъ р. Оки, пользуется всѣми угодьями, кромѣ лѣса, отдѣльно отъ прочихъ. 17) Ноэтскій родъ живетъ и пользуется землями въ дачѣ, выходящей узкою полосою къ лѣвому берегу Ангары противъ села Нижне-Серединскаго. Онъ размѣщается въ 5 улусахъ. Изъ нихъ самый большой Бахтайскій, въ 30 вер. отъ степной думы, состоитъ изъ 60 хозяйствъ и 334 д. об. п. Пашни они имѣютъ въ своей и чужихъ дачахъ. Покосы Но-

этскаго рода были въ 1883 г. разверстаны между улусами, и съ тѣхъ поръ каждый улусъ передѣляетъ ихъ ежегодно по душамъ отдѣльно отъ прочихъ. Выгонами Ноэтскій родъ пользуется въ пріангарской степи сообща съ родами Хангинскимъ и Изголовскимъ, лѣсъ рубятъ свободно въ дачахъ Заларинской волости. 18) Хангинскій родъ владѣетъ межевыми дачами расположенными отчасти на лѣв. берегу Ангары, отчасти на Осинскомъ островѣ Ангары. Хангинскій родъ размѣщается въ 3 улусахъ, изъ которыхъ самый большой Ходаханскій, въ 42 вер. отъ степной думы, состоитъ изъ 40 хозяйствъ и 190 д. об. п. Пашней у Хангинскаго рода въ своихъ дачахъ нѣтъ, а пашнями они пользуются въ дачахъ родовъ Ноэтскаго и Иконатскаго. Покосы находятся въ общемъ владѣніи всего рода и дѣлятся ежегодно. Выгонъ общій съ родами Ноэтскимъ и Изголовскимъ въ пріангарской степи. Лѣсъ улусы Хангинскаго рода рубятъ въ чужихъ дачахъ. 19) Изголовскій родъ владѣетъ дачей, расположенной главнымъ образомъ на лѣвомъ берегу Ангары и отчасти на южной оконечности Осинскаго острова. Изголовскій родъ размѣщается въ 5 улусахъ, изъ которыхъ самый большой Куретскій, въ 49 вер. отъ степной думы, состоитъ изъ 56 хозяйствъ и 200 д. об. п. Пашни его лежатъ въ своей дачѣ. Покосы общіе у всего рода, кромѣ одного улуса, владѣющаго покосами отдѣльно. Выгонъ въ пріангарской степи, общій съ сосѣдними родами. Лѣсъ рубится въ чужихъ дачахъ. 20) Маленькій Островскій родъ, состоящій изъ 2 небольшихъ улусовъ, владѣетъ маленькою отдѣльною межевою дачею, расположенною на Осинскомъ островѣ. Наконецъ 21) Зангеевскій родъ не имѣетъ своей особой дачи. Онъ живетъ въ 5 улусахъ около р. Ангары смѣшанно съ 3-мъ Холтубаевымъ родомъ Аларскаго вѣдомства, такъ-что и пашни этихъ двухъ разновѣдомственныхъ родовъ черезполосны и выгонъ у нихъ общій, покосы раздѣлены, а лѣсомъ Зангеевскій родъ пользуется въ дачахъ Аларскаго вѣдомства. Поземельные споры между ро-

дами Балаганскаго вѣдомства довольно рѣдки и обусловливаются захватами. Одинъ изъ такихъ споровъ между Иконатскимъ и Ноэтскимъ родами о 450 дес. земли по пади Иргиркѣ продолжался 70 лѣтъ, съ 1819 г.

Территорія инородцевъ Балаганскаго вѣдомства (съ лѣсами и неудобными землями) занимаетъ обширное пространство въ 676.000 десятинъ [1]). Изъ нихъ впрочемъ въ дѣйствительномъ пользованіи инородцевъ Балаганскаго вѣдомства, кромѣ земель неудобныхъ и лѣсовъ, состоитъ 104 тыс. десятинъ земли. Дворовъ во всемъ вѣдомствѣ по переписи 1887—88 г. [2]) было 3740, въ томъ числѣ 2830 у кочевыхъ, 826 у осѣдлыхъ, остальные принадлежали новоселамъ и постороннимъ вѣдомству лицамъ. Жилыхъ строеній было до 7.700, наличныхъ жителей 17.220 об. п. (до 9.000 м. п.), въ томъ числѣ 640 постороннихъ вѣдомству лицъ, 3.850 осѣдлыхъ инородцевъ, остальные кочевники. Приростъ населенія въ Балаганскомъ вѣдомствѣ со времени X-й ревизіи былъ ничтожный, а именно въ 30 лѣтъ составилъ менѣе 4% [3]). При этомъ замѣчательно, что приростъ населенія м. п. составляетъ все-таки 8%, а въ женскомъ населеніи есть убыль, да и вообще по переписи 1887—88 г. женщинъ въ Балаганскомъ вѣдомствѣ оказывается на 9% менѣе, чѣмъ мужчинъ. Не объясняется ли это, кромѣ возможной неточности цифръ женскаго населенія по X-ой ревизіи, еще и побѣгами бурятскихъ женъ отъ мужей язычниковъ, на которыя есть указанія въ матерьялахъ [4]). Весьма возможно, что многія изъ крещеныхъ бурятокъ выходятъ не за однихъ крещеныхъ бурятъ, но и за ссыльно-поселенцевъ, между которыми мужескій полъ

---

[1]) См. Матер. l. c. Т. II, вып. 3-й. Прилож. къ гл. VI, стр. 36.
[2]) См. Матер. l. c. Т. I, Балаганск. окр., стр. 202—257.
[3]) Астыревъ въ Матер. l. c. Т. II, вып. 2-й, стр. 97.
[4]) См. Матер. т. II, вып. 2-й, стр. 63.

численностью чрезмѣрно преобладаетъ надъ женскимъ. Во всякомъ случаѣ фактъ этотъ заслуживаетъ спеціальнаго изслѣдованія. Наличныхъ хозяйствъ въ Балаганскомъ вѣдомствѣ 3.730, лицъ въ рабочемъ возрастѣ 8.950 (4.800 м. п.). Замѣчательно, что между лицами въ рабочемъ возрастѣ, женщинъ на 12% менѣе, чѣмъ мужчинъ, между тѣмъ какъ между дѣтьми до 7 лѣтн. возраста женскаго пола почти на 4% болѣе чѣмъ мужскаго, что уже прямо указываетъ на убыль женскаго пола во взрослomъ возрастѣ, которая и прямо и косвенно должна вліять на отсутствіе прироста въ инородческомъ населеніи. Въ числѣ 3.730 хозяйствъ было съ 1 работникомъ 2.460 (изъ нихъ въ 580 были подростки), съ 2-мя 754, съ 3 и болѣе 246, въ остальныхъ 240 хозяйствахъ взрослыхъ работниковъ совсѣмъ не было, но въ 160 были подростки. Въ числѣ жителей вѣдомства грамотныхъ, полуграмотныхъ и учащихся было 830 мужч. и 13 женщ.

Земель въ непосредственномъ пользованіи инородцевъ волости кромѣ лѣсовъ было 104 тыс. дес., т. е. болѣе $11\frac{1}{2}$ дес. на д. м. п., 28 на взрослаго работника и 42 на хозяйство. Пахатныхъ земель до 39 тыс. дес., но только половина ихъ состоитъ подъ дѣйствительнымъ посѣвомъ, такъ что подъ посѣвами состоитъ на д. м. п. болѣе 2 дес., на взрослаго работника по 4 дес., на хозяйство $5\frac{1}{2}$ дес. Изъ 100 дес. посѣва подъ рожью 55 (озимой 15 и ярицы 40), подъ овсомъ 23, подъ пшеницей 17, подъ ячменемъ 2 дес. [1]). Чистый сборъ хлѣбовъ: пшеницы 42, ржи 45, овса 47 пудовъ съ десятины каз. мѣры [2]).

Покосной земли въ вѣдомствѣ до 56.500 дес., да сверхъ того подъ утугами 6.700 дес., такъ что все количество покосовъ составитъ по 17 дес. на хозяйство. Это составляетъ

---

[1]) См. А. Н. Ушаковъ, Матер. l. c. Т. II, вып. 4-й, стр. 54.

[2]) Тамъ-же стр. 78.

такой избытокъ покосовъ, что Балаганскіе инородцы сдаютъ 40% своихъ покосовъ въ аренду лицамъ, посторонним ихъ вѣдомству [1]). Инородцы вѣдомства держатъ лошадей болѣе 25.000 (рабочихъ 10.500), крупнаго рогатаго скота 21.600, мелкаго скота до 61.500 головъ (въ т. числѣ овецъ 42.600). Такимъ образомъ рабочихъ лошадей приходится на работника болѣе 2-хъ, всѣхъ лошадей на хозяйство по 7, крупнаго рогатаго скота около 6, мелкаго болѣе 16.

Лѣса на дачахъ Балаганскаго вѣдомства произрастаетъ болѣе 310.000 дес., такъ-что въ лѣсѣ въ Балаганскомъ вѣдомствѣ нѣтъ недостатка и имъ пользуются не только буряты, но и крестьяне сосѣднихъ волостей. При всемъ томъ лѣсными промыслами буряты занимаются очень мало, а именно во всемъ вѣдомствѣ не болѣе 32 хозяйствъ. Да и вообще по развитію промысловъ Балаганское вѣдомство стоитъ не высоко, хотя выше многихъ другихъ инородческихъ вѣдомствъ, а именно въ немъ только 25% всѣхъ способныхъ работниковъ кромѣ земледѣлія и скотоводства занимаются еще неземледѣльческими промыслами, между которыми конечно на первомъ планѣ стоятъ охота, рыболовство и сборъ кедровыхъ орѣховъ [2]). Охотою (звѣроловствомъ) занято свыше 500 человѣкъ, рыбною ловлею болѣе 100, сборомъ орѣховъ до 20. Остальные промыслы имѣютъ ничтожное развитіе. Въ 1888 г. въ вѣдомствѣ занималось плотничествомъ 20 дворовъ, выдѣлкою мѣховъ 7, кузнечествомъ 32 двора, извозомъ 166 дворовъ.

Такимъ образомъ инородцы Балаганскаго вѣдомства являются какъ и инородцы Аларскаго, отъ которыхъ они отли-

---

[1]) Шешуновъ, Матер. 1. с. Т. II, вып. 3-й, стр. 291.

[2]) О промыслахъ инородцевъ Балаганскаго вѣдомства см. Личкова и Стрѣжнева въ Матер. по изсл. Иркутск. г. Т. II, вып. 4-й, стр. 322, 327 и прилож.

чаются только религіею (такъ какъ они придерживаются преимущественно шаманства) полукочевымъ племенемъ, занимающимся земледѣліемъ и скотоводствомъ, при чемъ земледѣліе уже начинаетъ преобладать надъ скотоводствомъ, что и дѣлаетъ Балаганскихъ бурятъ болѣе осѣдлыми, чѣмъ Аларскихъ, а тѣмъ болѣе чѣмъ Тункинскихъ бурятъ, что выражается не только въ большей пропорціи между Балаганскими бурятами осѣдлыхъ инородцевъ, но и въ большей пропорціи хозяйствъ, имѣющихъ жилыя строенія на лѣтникахъ. Въ Балаганскомъ вѣдомствѣ 71% хозяйствъ имѣютъ постройки на лѣтникахъ, а въ Аларскомъ только 62% [1]). На тоже указываетъ и пропорція юртъ къ домамъ въ зимникахъ инородцевъ, которая составляетъ въ Балаганскомъ вѣдомствѣ 42%, Аларскомъ 45%, Тункинскомъ 49%.

Заларинская волость занимаетъ три межевыя дачи по рѣкамъ Заларѣ, Бажиру и Кутулику и на значительномъ протяженіи (верстъ на 65) вдоль Сибирскаго тракта. Пространство этихъ дачъ 106.400 дес. Площадь Заларинской волости со всѣхъ сторонъ окружена инородческими землями Балаганскаго и Аларскаго вѣдомствъ. Въ Заларинской волости 4 сельскихъ общества и въ нихъ, кромѣ заимокъ, 8 поселковъ, а именно [2]): 1) Заларинское на р. Заларѣ и Сибирскомъ почтовомъ трактѣ состоитъ изъ 250 дворовъ, имѣетъ 354 хозяйства, церковь, школу съ 56 учащимися и библіотеку изъ 330 томовъ [3]), волостное правленіе, почтовую станцію, 6 питейныхъ заведеній, 16 лавокъ, 19 кузницъ,

---

[1]) Астыревъ, Матер. l. c. Т. II, вып. 2-ой, стр. 149, 151.

[2]) О селеніяхъ Заларинской волости см. Матер. по Иркутск. губ. l. c. Т. I списки нас. пункт., стр. 2—13; о сельскихъ обществахъ и волости тамъ же Т. I, Балаганск. окр., стр. 138—145.

[3]) О школѣ см. В. И. Григорьева въ Матер. l. c. Т. II, вып. 2, стр. 205, и прилож. стр. 3.

базары и 1464 жит. об. п. (710 м. п.). На здѣшніе базары съѣзжаются изъ Кутулика, Тыреги и всѣхъ заимокъ и селеній волости, а также изъ Черемховской и Бѣльской волостей. Изъ вѣдомствъ Аларскаго и Балаганскаго на базаръ вывозятъ не только хлѣбъ, но и деревянную и глиняную посуду, изъ Усолья и Тельмы — соль и рыбу, изъ Бѣльскаго — кожи и кожанныя издѣлія. Особенно многолюдны заларинскіе базары передъ масляницею, когда одного хлѣба привозится болѣе 50 возовъ, а народу прибываетъ до сотни человѣкъ. Радіусъ тяготѣнія заларинскихъ базаровъ до 60 верстъ [1]). Въ Заларинскомъ сельскомъ обществѣ, къ которому принадлежитъ еще много заимокъ, дворовъ 580, жилыхъ строеній 720, мельницъ 8, хозяйствъ 564, жителей 3010 (1560 м. п.), въ т. числѣ ссыльно-поселенцевъ 160 (85 м. п.), новоселовъ 460 (240 м. п.). Изъ 710 муж. въ рабочемъ возрастѣ 200 занимаются извозомъ. Въ пользованіи крестьянъ до 12400 д., въ т. числѣ пахатной до 8400 дес., луговой болѣе 3600. Заларинскіе крестьяне держатъ скота: лошадей 2430 (рабочихъ 1720), крупнаго рогатаго скота до 2500 головъ, мелкаго скота болѣе 4500 головъ. 2) станица Головинская находится также на большомъ Сибирскомъ трактѣ въ 15 вер. отъ Заларинской въ сторону Нижнеудинска. Она образуетъ вмѣстѣ съ находящеюся отъ нея въ 7 вер. 3) станицею Корховскою одно сельское общество, въ которомъ 70 дворовъ, 77 жилыхъ построекъ, хозяйствъ 73. Жителей болѣе 400 об. п. (213 м. п.) на половину казаковъ, на половину крестьянъ изъ казаковъ. Во владѣніи ихъ болѣе 2400 дес., въ т. числѣ пахатныхъ 1140, луговыхъ до 1.200. Скота Головинцы держатъ: лошадей 240 (190 рабочихъ), крупнаго рогатаго скота 180, мелкаго 540 головъ. Жители Головинской станицы занимаются между прочимъ обжиганіемъ угля. 4) Кутуликское село также на большомъ Сибирскомъ трактѣ

---

[1]) О базарахъ см. Личкова въ Матер. І. с. Т. II, вып.4-й, стр. 283.

на р. Кутуликѣ, въ 28 вер. отъ Заларинскаго въ сторону Иркутска, состоитъ изъ 280 дворовъ, 320 жилыхъ строеній, имѣетъ церковь, церковно-приходскую школу съ 37 учащимися, почтовую станцію, 13 питейныхъ заведеній, 11 лавокъ, 9 кузницъ и базары, впрочемъ незначительные. Жителей 1710 об. п. (870 м. п.). Кутуликское сельское общество состоитъ съ заимками изъ 530 дворовъ. Въ немъ 600 жилыхъ строеній, мельница, 532 хозяйства. Жителей въ обществѣ 2710 (1400 м. п.), въ томъ числѣ ссыльно-поселенцевъ болѣе 200 (170 м. п.), новоселовъ болѣе 510 (263 м. п.), остальные старожилы. Изъ 640 мужч. въ рабочемъ возрастѣ 176 занимаются извозомъ. Въ Кутуликѣ распространены зобы. Земель во владѣніи общества 9350 дес., въ томъ ч. пахатной 6640, луговой 2330. Жители общества держатъ 1660 лошадей (1330 рабочихъ), крупнаго рогатаго скота до 1500, мелкаго скота до 4300 головъ. 5) село Холмогойское, въ сторонѣ отъ большаго Сибирскаго тракта, въ 15 вер. выше Заларинскаго по р. Заларѣ, имѣетъ церковь и церковно-приходскую школу съ 35 учащимися, 184 хозяйства и 810 жит. (393 м. п.). 6) дер. Сарты, въ 4 вер. отъ Холмогойскаго на рѣкѣ Холмогоѣ, имѣетъ 95 хозяйствъ и 480 жит. (248 м. п.). Въ этой деревнѣ распространены зобы. 7) Троицкій винокуренный заводъ въ 10 вер. отъ Холмогойскаго имѣетъ до 60 хозяйствъ и 230 жит. (119 м. п.). Всѣ три послѣдніе поселка съ заимками составляютъ Холмогойское сельское общество. Въ немъ 330 дворовъ, 400 жилыхъ строеній, 3 мельницы, 336 хозяйствъ, наличнаго населенія 1690 (840 м. п.), въ т. числѣ ссыльно поселенцевъ 126 (65 м. п.), новоселовъ 346 (174 м. п.), остальные старожилы. Въ рабочемъ возрастѣ 840 (416 м. п.). Земель во владѣніи общества болѣе 7000 дес., въ т. числѣ пахатныхъ болѣе 4500, луговыхъ 2400. Жители общества держатъ лошадей 1460 (рабочихъ 1040), крупнаго рогатаго скота 1200, мелкаго скота 3400 головъ.

Объ экономическомъ положеніи Заларинской волости имѣются слѣдующія данныя. Четыре сельскихъ общества Заларинской волости образуютъ три юридическія общины [1]). Одной общей межевой дачей владѣютъ общества: Заларинское и Холмогойское; пашни входящихъ въ нихъ селеній черезполосныя, покосныя общины совпадаютъ съ сельскими обществами, лѣсомъ селенія пользуются сообща по всей своей дачѣ. Второю межевою дачею владѣетъ Кутуликское общество, селеніе коего имѣетъ свои отдѣльные выгоны, пашни и покосы, а строевымъ лѣсомъ пользуются изъ бурятскихъ дачъ, но не даромъ, а за оброкъ. Третьею межевою дачею пользуется сельское общество Головинское. Жители обѣихъ станицъ сельскаго общества, какъ казаки, такъ и крестьяне изъ казаковъ, имѣютъ черезполосныя пашни и общіе выгоны и покосы. Во всей волости по переписи 1887—88 г. было 1510 дворовъ и до 1800 жилыхъ строеній. Наличныхъ жителей 7810 об. п. (4010 м. п.), въ т. числѣ ссыльно-поселенцевъ 520 (270 м. п.), новоселовъ 320 (180 м. п.), казаковъ 170 (100 м. п.), остальные старожилы. Кромѣ того въ волости проживаетъ лицъ постороннихъ сельскому населенію 834, такъ-что все населеніе волости составляетъ болѣе 8640 д. об. п. Приписное населеніе послѣ X-ой ревизіи въ теченіи 30-лѣтняго періода увеличилось на 63% [2]). Наличныхъ хозяйствъ было до 1500, лицъ въ рабочемъ возрастѣ 3725 (1875 м. п.). Въ числѣ хозяйствъ было: съ 1 работникомъ 1016 (изъ нихъ 230 имѣли и подростковъ), съ 2-мя 260, съ 3-мя и болѣе 70. Въ остальныхъ 153 хозяйствахъ не было взрослыхъ работниковъ, но въ 90 изъ нихъ были подростки (полуработники). Въ числѣ жителей волости грамотныхъ, полу-

---

[1]) Смирновъ, Матер. l. c. Т. II, вып. 3-й, стр. 71.

[2]) Астыревъ, Матер. l. c. Т. II, вып. 2-й, стр. 96.

грамотныхъ и учащихся было 490 мужчинъ и 47 женщинъ. Въ Заларинской вол. встрѣчаются и зобатые, а именно по р. Заларѣ, въ селѣ Кутуликѣ, и въ дер. Сартовской по р. Кутулику. Земель въ непосредственномъ пользованіи сельскаго населенія волости кромѣ лѣсовъ 31460 десятинъ, т. е. около 8 дес. на душу м. п., до 17 на способнаго работника, по 21 на хозяйство. Пахатныхъ земель въ волости 21700 дес., но подъ дѣйствительною запашкою состоитъ 54% этихъ земель, т. е. менѣе 3 дес. на душу м. п., по $6^1/_2$ дес. на взрослаго работника, около 8 дес. на хозяйство. На каждыя 100 десятинъ посѣва засѣвается: рожью 50 дес. (озимой 35, яровою 15), овсомъ 27 дес., 18 пшеницею. Чистый сборъ хлѣбовъ въ волости составляетъ: пшеницы 53 пуд., ржи 53 пуд., овса 53 пуд. съ казенной десятины. По развитію хуторскаго хозяйства волость занимаетъ первое мѣсто во всей губерніи, такъ какъ около 46% всѣхъ ея дворовъ размѣщается въ заимкахъ. Покосной земли въ волости до 9800 дес., что составитъ по $6^1/_2$ дес. на хозяйство. Утуговъ совсѣмъ нѣтъ. Къ счастью при благопріятномъ положеніи волости, окруженной землями богатыхъ покосами инородцевъ Балаганскаго и Аларскаго вѣдомствъ, Заларинскіе крестьяне арендуютъ за предѣлами своей волости столько покосовъ, что на каждые 100 дес. собственныхъ покосовъ у нихъ приходится еще 100 дес. заарендованныхъ. Крестьяне волости держатъ лошадей 5640 (4170 рабочихъ), крупнаго рогатаго скота 5230, мелкаго 11700. Такимъ образомъ рабочихъ лошадей на взрослаго работника приходится болѣе 2-хъ, всѣхъ же лошадей на хозяйство около 4-хъ, крупнаго рогатаго скота болѣе 3-хъ, а мелкаго около 8 головъ.

Лѣса въ межевыхъ дачахъ Заларинской волости до 60 т. дес., но крестьяне волости рубятъ строевой лѣсъ не только въ своихъ дачахъ, но и въ сосѣднихъ бурятскихъ. Лѣсные промыслы въ Заларинской волости болѣе развиты, чѣмъ въ Зиминской, а именно изъ 1500 хозяйствъ лѣсными промыслами

занимаются 156 хозяйствъ [1]). Въ волости заготовляется для продажи до 280 саж. дровъ для винокуреннаго завода и квартиръ. Нѣкоторые крестьяне волости гонятъ смолу, а также собираютъ съ деревьевъ сырую смолу. Но еще большее количество занимается сидкою дегтя (37 человѣкъ), бондарнымъ промысломъ (15), столярнымъ (8), плотничествомъ (до 50), а отчасти выдѣлкою колесъ и телѣгъ. Вообще же въ волости 58% всѣхъ способныхъ работниковъ занимаются и промыслами. Однимъ извозомъ занимается одна треть всѣхъ способныхъ работниковъ, а именно до 500 человѣкъ. Охотою и рыбнымъ промысломъ занимаются въ волости по 12 человѣкъ. Между остальными промыслами можно назвать еще выдѣлку кожъ, (5), сапожное ремесло (17), кузнечество (27), выдѣлку мѣдныхъ издѣлій (8), портное ремесло (10).

Мірскіе доходы Заларинской вол. простираются до 5500 р. въ годъ [2]), въ т. числѣ 3.975 р. съ питейн. заведеній, 990 р. съ базаровъ, лавокъ и вѣсовъ. Казенныхъ податей сходитъ съ волости 11.900 р. Волостныхъ расходовъ 3.135 р., въ т. числѣ на писаря и канцелярс. расходы 1.640 р., врачебную часть 864 р., содержаніе тюрьмы 305 р. Сельскихъ расходовъ 5.800 р., въ т. числѣ на писарей и канцелярс. расходы 1.880 р., училища 1.450 руб., земскія квартиры 600 р., церковные расходы 700 р., гоньбу 250 р., оспопрививаніе 130 р. Суммируя подати, волостные и сельскіе расходы, находимъ, что съ каждой души м. п. кромѣ натуральныхъ повинностей сходитъ по 5 р.

Черемховская волость занимала до 1888 года территорію, выходящую съ одной стороны на р. Бѣлую, между устьями рѣкъ Голумети и Малой Бѣлой, а съ другой простирающуюся на с.-в. до Ангары черезъ волнистую равнину, отдѣляющую среднее теченіе Бѣлой отъ Ангары. Часть вла-

---

[1]) О лѣсныхъ промыслахъ волости см. Н. И. Стрежневъ въ Матер. по Иркутск. г. l. с. Т. II, вып. 4-й, стр. 327, 332, 356, 362.

[2]) Астыревъ, Матер. l. с. Т. II, вып. 5-й, стр. 20, 66.

дѣній Черемховской волости находится въ однихъ и тѣхъ же межевыхъ дачахъ съ владѣніями Бѣльской волости. Всѣ 6 межевыхъ дачъ, въ которыхъ размѣщаются обѣ волости, занимаютъ обширное пространство въ 147 тысячъ десятинъ. Съ физическимъ строеніемъ площади, занимаемой Черемховскою волостью, и особливо съ физическими и климатическими условіями Черемховскаго плоскогорья мы уже ознакомились выше, здѣсь остается намъ говорить только о размѣщеніи и экономическомъ положеніи населенія волости.

На описанномъ выше волнистомъ и по свойствамъ своей почвы плодородномъ плоскогорьѣ, кромѣ села Черемховскаго, его заимокъ и Черемховской образцовой фермы расположено еще селеніе Табукское съ выселкомъ Нены, а на верховьяхъ текущей съ этого плоскогорья рѣчки Булая расположено селеніе Верхне-Булайское той же волости, между тѣмъ какъ остальныя селенія волости, въ прежнемъ ея составѣ, Гымыльское, Кекурское и Мотское уже находятся на самой Бѣлой, въ близкомъ сосѣдствѣ съ селеніями Бѣльской волости, къ которой Гымыльская группа и отнесена въ 1889 году, при отдѣленіи отъ Бѣльской волости вновь образованной Голуметской.

Въ прежнемъ составѣ Черемховской волости было 4 сельскихъ общества: Черемховское, Табукское, Верхне-Булайское и Гымыльское. Въ Черемховскомъ обществѣ два селенія: 1) Село Черемховское (34°14′ с. ш. и 102°58′ в. д. отъ Грив.) состоитъ изъ 300 дворовъ, имѣетъ 340 жилыхъ строеній, въ коихъ размѣщается до 500 хозяйствъ и 1,920 жит. (950 м. п.). Въ селѣ есть церковь, школа съ 57 учащимися, богадѣльня, волостное правленіе, 15 питейныхъ заведеній, 25 лавокъ, 11 кузницъ, 1 мельница на земляхъ сельскаго общества и ежедневные базары. Впрочемъ по будиямъ на нихъ нѣтъ никакого пріѣзда, но по воскресеньямъ съѣзжаются не только заимочные но и изъ сосѣднихъ деревень, а также изъ волостей Заларинской, Бѣльской, Идин-

ской, Мальтинской и Тельминской, а также изъ инородческихъ вѣдомствъ Балаганскаго, Аларскаго и Китойскаго. Наиболѣе оживленная торговля происходитъ въ октябрѣ, передъ праздникомъ Казанской Божіей Матери, отъ 10 до 22 окт. Въ это время сюда привозится изъ Гымыли, Прети и Бѣльска хлѣбъ, а съ Покрова и до холодовъ картофель, капуста, лукъ и др. овощи; изъ Тельмы, Тайтурки и Мотовскаго передъ Пасхой колеса и лопаты, а около Прокофьева дня грабли и вилы. Здѣсь идетъ торговля ягодами (черемухой, голубикой, черникой, смородиной и клюквой), домашней птицей (курами, индѣйками, гусями и утками), а иногда и дичью; продаются также сѣно, солома и мясо, а покупаются крестьянами ситцы, мелочной товаръ и привозимый изъ Бѣльской волости кожевенный товаръ. Радіусъ раіона тяготѣнія базаровъ до 100 вер. Общественные вѣсы сдаются здѣсь въ аренду отъ 300 до 400 руб. Такимъ образомъ по размѣрамъ своимъ здѣшніе базары изъ сельскихъ базаровъ Иркутской губерніи уступаютъ только Усольскимъ. Съ 1846 г. здѣсь утверждены двѣ ярмарки: съ 1 по 15 іюня и съ 15 окт. по 1 ноября; но фактически существуетъ только вторая, да и то не совсѣмъ въ утвержденные сроки [1]). 2-е селеніе Черемховскаго сельскаго общества деревня 2) Макаровская находится въ 20 вер. отъ с. Черемховскаго на самой Ангарѣ и имѣетъ 39 хозяйствъ и 240 жит. (121 м. п.). Остальное населеніе сельскаго общества размѣщается въ многочисленныхъ заимкахъ, изъ конхъ самая значительная и отдаленная (Грищева), въ 36 вер. отъ Черемховскаго, превратилась уже въ селеніе съ 36 хозяйствами и 214 жит. (110 м. п.). Во всемъ Черемховскомъ сельскомъ обществѣ 745 дворовъ, 860 жилыхъ строеній, 15 питейныхъ заведеній, 25 лавокъ, 1 мельница, 11 кузницъ; жителей 4.080 об. п. (около 2.100 м. п.), въ т. числѣ ссыльно поселенцевъ 635 (340 м. п.), новоселовъ 570 (300 м. п.), остальные

---

[1]) Личковъ, Матер. l. c. Т. II, вып. 4, стр. 252, 253.

старожилы. Хозяйствъ до 800, лицъ въ рабочемъ возрастѣ 1.810 (904 м. п.). Въ пользованіи крестьянъ 16.850 десят., въ т. числѣ пахатной земли 10.830, луговой 4.800. Скота крестьяне держатъ: лошадей 2.800 (1.940 рабочихъ), крупнаго рогатаго 2.140, мелкаго скота до 7.200 головъ. На Черемховской фермѣ производились М. А. Шестаковымъ метеорологическія наблюденія съ 12 авг. по 12 декабря 1873 года и съ 13 янв. 1874 по 22 мая 1875, знакомящія насъ съ климатическими условіями плоскогорья; объ этихъ наблюденіяхъ мы будемъ говорить въ своемъ мѣстѣ. Въ Табукскомъ сельскомъ обществѣ находится два селенія: 3) дер. Табукская, въ 21 вер. къ ю.-ю.-в. отъ Черемховскаго, состоитъ изъ 50 хозяйствъ и 360 жит. (160 м. п.). 4) выселокъ Непы, въ 17 вер. къ ю.-в. отъ Черемховскаго и 11 вер. отъ Табукскаго, состоитъ изъ 53 хозяйствъ и 360 жит. (185 м. п.). Во всемъ Табукскомъ обществѣ 156 дворовъ, до 190 жилыхъ строеній, 3 питейныхъ заведенія, 3 лавки, 1 кузница. Жителей 960 (до 490 м. п.), почти исключительно старожиловъ. Хозяйствъ до 160, лицъ въ рабочемъ возрастѣ до 440 (220 м. п.). Въ пользованіи крестьянъ болѣе 3.800 дес. земли, въ т. числѣ пахатной болѣе 2.600, луговой до 900 дес. Скота крестьяне держатъ: лошадей 550 (410 рабочихъ), крупнаго рогатаго 300, мелкаго до 1.510 головъ. Въ Верхне-Булайскомъ сельскомъ обществѣ только одно селеніе 5) село Верхне-Булайское на ручьѣ Булаѣ въ 12 вер. отъ Черемховскаго, состоитъ съ заимками изъ 230 дворовъ, изъ коихъ въ самомъ селеніи 186. Жилыхъ строеній въ сельскомъ обществѣ 270 (въ самомъ селѣ до 220), 2 питейныхъ заведенія, 3 лавки, 6 кузницъ. Въ селѣ есть церковь и церковно-приходская школа съ 43 учащимися, а также богадѣльня. Жителей 1.275 (636 м. п.), въ т. числѣ ссыльнопоселенцевъ 80 (44 м. п.), новоселовъ 118 (56 м. п.), остальные старожилы. Хозяйствъ 230, лицъ въ рабочемъ возрастѣ до 600 (296 м. п.). Въ пользованіи крестьянъ

5.060 дес., въ т. ч. пахатной 3.240, луговой 1.550. Скота крестьяне держатъ: лошадей 700 (540 рабочихъ), крупнаго рогатаго 730, мелкаго скота 2.330. Въ Гымыльскомъ сельскомъ обществѣ кромѣ заимокъ 5 селеній: 6) село Гымыльское на лѣв. берегу Бѣлой, въ 34 верстахъ отъ Черемховскаго, имѣетъ церковь, 93 хозяйства и 416 жителей (196 м. п.); 7) деревня Тапкинская въ 2 вер. отъ Гымыльскаго, съ 30 хозяйствами и 190 жит.(96 м. п.); 8) дер. Кекурская, въ 4 вер отъ Гымыльскаго, на прав. берегу Бѣлой, съ 34 хозяйствами и 174 жит. (90 м. п.); 9) дер. Мотская въ 6 вер. отъ Гымыльскаго, съ 70 хозяйствами и 344 жит. (170 м. п.); 10) дер. Прокофьевская съ 32 хозяйствами и 156 жителями (81 м. п.). Остальные жители общества живутъ въ заимкахъ. Вообще же въ обществѣ 400 дворовъ, 464 жилыя строенія, 4 питейныя заведенія, 4 лавки, 1 мельница, 1 кузница. Жителей 2.200 (1.015 м. п.), изъ нихъ ссыльно поселенцевъ 134 (67 м. п.), новоселовъ 34 (20 м. п.), остальные старожилы. Хозяйствъ 365, лицъ въ рабочемъ возрастѣ 970 (до 480 м. п.). Въ пользованіи крестьянъ сельскаго общества до 8.500 дес., въ т. числѣ пахатной 5.260, луговой 2.430. Скота крестьяне держатъ: лошадей 1.150 (840 рабочихъ), крупнаго рогатаго 1.130, мелкаго скота 3.560 головъ.

Территорія волости, при плодородной почвѣ и удовлетворительномъ климатѣ, а также при своемъ положеніи на главномъ Сибирскомъ трактѣ находится въ благопріятныхъ экономическихъ условіяхъ. Объ экономическомъ положеніи населенія волости можно судить по слѣдующимъ даннымъ. Во всей волости къ 1888 году было 1.530 дворовъ и 1.780 жилыхъ строеній. Изъ числа дворовъ 42% расположены въ заимкахъ (отдѣльныхъ хуторахъ), что указываетъ на необыкновенное развитіе въ волости хуторскаго хозяйства, по которому Черемховская волость занимаетъ второе мѣсто въ Балаганскомъ округѣ и цѣлой губерніи. Наличныхъ жителей

въ волости по переписи 1887—88 г. [1]) 8.340 об. п. (4.220 м. п.), въ т. числѣ ссыльно поселенцевъ 850 (450 м. п.), новоселовъ до 730 (380 м. п.), остальные старожилы. Сверхъ того проживало въ волости лицъ постороннихъ сельскому сословію 700 об. п., такъ-что все населеніе волости составляло 9.040 жит. Приписное населеніе волости со времени X-ой ревизіи въ 30 лѣтъ приросло на 43%. Хозяйствъ было до 1.560, лицъ въ рабочемъ возрастѣ 3.820 (1,900 м. п.). Въ числѣ хозяйствъ было: съ 1 работникомъ 980 (въ т. числѣ до 240 имѣли еще и подростковъ), съ 2-мя 260, съ 3-мя и болѣе до 100. Остальные 220 хозяйствъ были безъ взрослыхъ работниковъ, но въ половинѣ ихъ были подростки. Въ числѣ жителей волости было грамотныхъ, полуграмотныхъ и учащихся 508 м. п. и 43 женскаго. Въ Гымыльскомъ обществѣ Черемховской волости по р. Бѣлой какъ и въ сосѣдней Бѣльской волости развиты зобы, а параллельно съ этимъ является и развитіе идіотизма и кретинизма. Зобы развиты въ волости также и по р. Ангарѣ, а именно замѣчены въ селеніи Макаровскомъ. По свѣдѣніямъ, собраннымъ Щаповымъ, во всѣхъ 15 селеніяхъ Черемховской волости было зобатыхъ 68 мужч. и 300 женщинъ [2]).

Земель кромѣ лѣса въ дѣйствительномъ пользованіи крестьянъ всей волости (въ прежнемъ ея составѣ) 34.200 дес., т. е. болѣе 8 дес. на душу м. п., 18 на работника, 22 на хозяйство,—пропорціи, нѣсколько болѣе благопріятныя чѣмъ въ сосѣднихъ Бѣльской и Мальтинской волостяхъ. Черемховское сельское общество составляетъ совершенно самостоятельную юридическую общину, но поселки его владѣютъ пашнями черезполосно и между собою и даже отчасти съ Аларскими бурятами, въ дачахъ которыхъ есть Черемховскія рас-

---

[1]) Астыревъ, Матер. l. c. Т. II, вып. 2-й, стр. 71, 72.

[2]) О Черемховск. вол. см. Матер. l. c. Т. I, Балаганск. окр., стр. 146.

чисти и на оборотъ. Относительно пользованія покосами Черемховское общество образуетъ одну отдѣльную дачу. За то остальныя сельскія общества волости (Табукское, Булайское и Гымыльское) владѣютъ пашнями черезполосно, а покосами совмѣстно съ сельскими обществами Бѣльской волости. Очень можетъ быть, что присоединеніе Гымыльскаго общества въ Бѣльской волости въ новомъ ея составѣ будетъ способствовать болѣе правильному разверстанію земель между Бѣльскою и Черемховскою волостями, такъ какъ у послѣдней уже никакихъ земель въ долинѣ р. Бѣлой не останется.

Пахатныхъ земель въ Черемховской волости прежняго состава было 22 тыс. десятинъ; изъ нихъ засѣвается 53%, т. е. посѣвовъ приходится менѣе $2^1/_2$ дес. на душу м. п., около 6 дес. на работника и $7^1/_2$ дес. на хозяйство, т. е. значительно болѣе чѣмъ въ сосѣднихъ Бѣльской и Мальтинской волостяхъ. На каждые 100 дес. запашки высѣвается рожью 53 дес. (35 озимою и 18 яровою), 18 пшеницею, 17 овсомъ, 4 гречихою и 3 ячменемъ. Кромѣ того высѣвается еще нѣсколько проса, картофеля и конопли. Чистый сборъ хлѣбовъ въ волости: пшеницы 48, ржи 51, овса 68 пуд. съ казенной десятины, т. е. нѣсколько болѣе чѣмъ въ Бѣльской и Мальтинской волостяхъ, что и указываетъ на болѣе благопріятныя климатическія и почвенныя условія. Луговой земли въ волости 9.700 дес., что составитъ по $6^1/_2$ дес. на хозяйство, т. е. нѣсколько болѣе чѣмъ въ Бѣльской и Мальтинской волостяхъ. Покосы вообще хорошаго качества; при с. Черемховскомъ есть и утуги, общее количество конхъ во всей волости не превосходитъ 124 дес. При всемъ томъ количество покосовъ было бы недостаточно, еслибы крестьяне волости, при своемъ сосѣдствѣ съ землями богатыхъ покосами инородцевъ Аларскаго и Балаганскаго вѣдомствъ, не арендовали у нихъ покосовъ въ такомъ количествѣ, что на каждые 100 дес. собственныхъ покосовъ Черемховскіе крестьяне

арендуютъ еще 88 десятинъ внѣ предѣловъ волости [1]). Крестьяне волости держатъ скота: лошадей 5.200 (3.750 рабочихъ), крупнаго рогатаго 4.000, мелкаго скота 14.500 головъ (въ томъ числѣ овецъ до 8.000, свиней до 3.900). Такимъ образомъ рабочихъ лошадей приходится на работника по 2, а всѣхъ лошадей на хозяйство $3^1/_2$, какъ и въ Бѣльской волости; крупнаго рогатаго скота около 3, а мелкаго болѣе 9 на хозяйство, т. е. немного болѣе чѣмъ въ Бѣльской волости.

Лѣсомъ крестьяне Черемховской волости пользуются кромѣ собственной дачи въ общихъ дачахъ, отведенныхъ волостямъ Бѣльской и Черемховской, такъ какъ количество лѣсовъ въ этихъ дачахъ простирается до 51 тыс. дес. Но собственно Черемховская волость лѣсомъ не богата; дровяной лѣсъ хотя и имѣется въ ея дачахъ, но такъ далекъ отъ нѣкоторыхъ селеній (напр. отъ Черемхова отъ 15 до 20 верстъ), что крестьяне волости предпочитаютъ рубить дрова у сосѣднихъ бурятъ за угощеніе водкою. Строевой лѣсъ берутъ на разстояніи отъ 8 до 30 верстъ, большею частью въ бурятскихъ дачахъ по р. Большой Бѣлой, по которой и сплавляютъ его въ Ангару для продажи идинскимъ и др. крестьянамъ [2]). Лѣсные промыслы Черемховской волости гораздо менѣе развиты чѣмъ въ Бѣльской. Звѣринымъ промысломъ въ волости занимается не болѣе 10 человѣкъ. Изъ 1.550 способныхъ работниковъ волости не болѣе 90 заняты лѣснымъ промысломъ. Да и вообще неземледѣльческіе промыслы не особенно развиты въ волости. Не болѣе 33% всѣхъ способныхъ работниковъ занимается въ волости сверхъ земледѣлія и промыслами [3]). Занятія эти относятся преимущественно къ извозу (12%) и кустарнымъ

---

[1]) Шешуковъ, Матер. l. c. Т. II, вып. 3-й, стр. 290.

[2]) Смирновъ, Матер. l. c. Т. II, вып. 5-й, стр. 401.

[3]) Личковъ, Матер. l. c. Т. II, вып. 4-й, стр. 318.

промысламъ (10%). Въ 1888 г. въ предѣлахъ волости занималось плотничествомъ 40 человѣкъ, пилкой лѣса 15, дегтярнымъ промысломъ 9, бондарствомъ 6, столярнымъ дѣломъ 5; сборомъ кедровыхъ орѣховъ 32, охотою 10. Сапожниковъ было 13, кузнецовъ 13, портняжествомъ занималось 11 и т. д. Извозомъ занимаются до 180 дворовъ волости, а торговлею 44 двора. Впослѣдствіи въ Черемховской волости можетъ развиться и каменноугольное производство, такъ какъ пласты каменнаго угля до 2 арш. мощности найдены были въ колодцѣ кузнеца Клейменова близъ кладбища с. Черемховскаго.

Мірскіе доходы Черемховской волости простираются до 4500 р. въ годъ, въ томъ числѣ питейныхъ 1600 р., да съ базаровъ, лавокъ и вѣсовъ 2.640 р. Казенныхъ податей съ волости сходитъ 13.290 р. Волостныхъ расходовъ 4.350 р., въ томъ числѣ на волостнаго писаря и канцелярскіе расходы 2.000 р., на волостнаго старшину и правленіе 240 р., врачебные расходы 980 р. Сельскихъ расходовъ 5.650 р., въ томъ числѣ на сельскихъ писарей 2.440 р., на училище 950 р., на земскія квартиры 550 р., на церковь и духовенство 710 р., на оспопрививаніе 245 р. Если суммировать подати, волостные и сельскіе расходы, то окажется, что съ каждой души м. п., кромѣ натуральныхъ повинностей, сходитъ по 5 р. 50 к.

Мальтинская волость Иркутскаго уѣзда расположена вдоль нижняго теченія р. Бѣлой до самой р. Ангары, по обѣ стороны Бѣлой до границы Иркутскаго округа, такъ-что $^2/_3$ территоріи волости, пересѣкаемой большимъ Сибирскимъ трактомъ, находятся на правой сторонѣ Бѣлой. Территорія волости занимаетъ 16 межевыхъ дачъ, общее пространство которыхъ составляетъ 76.300 дес. Волость состоитъ изъ 6 сельскихъ обществъ: Узколугскаго, Холмушинскаго, Тайтурина, Бадайскаго, Мальтинскаго и Буретскаго. Изъ 6 сельскихъ обществъ волости 5 живутъ вдоль теченія р. Бѣлой на лѣвомъ ея берегу и одно только на Ангарѣ, въ десяткѣ верстъ ниже впаденія

въ нее Бѣлой. Селенія же волости, въ числѣ 9 [1]), мы приведемъ въ порядкѣ ихъ расположенія сверху внизъ по теченію рѣкъ: 1) Село Узкій лугъ расположено на лѣв. берегу Бѣлой ниже впаденія въ Бѣлую р. Хайты въ 19 вер. выше с. Мальты. Селеніе Узкій лугъ состоитъ изъ 270 дворовъ, изъ коихъ 45 разбросаны въ заимкахъ. Жилыхъ строеній до 340 (50 въ заимкахъ), есть церковь и школа съ 36 учащимися, учр. въ 1882 г., 4 питейн. заведенія, 3 лавки, 4 кузницы. Близъ села находится фарфоровый заводъ братьевъ Переваловыхъ. Жителей болѣе 1434 (735 м. п.), изъ нихъ ссыльно-поселенцевъ 74 (48 м. п.), новоселовъ болѣе 280 (146 м. п.), остальные старожилы. Хозяйствъ болѣе 300, лицъ въ рабочемъ возрастѣ 660 (340 м. п.). Въ пользованіи крестьянъ свыше 5400 дес. земли, въ томъ числѣ пахатной 3280, луговой 1940. Скота крестьяне держатъ: лошадей 860 (630 рабочихъ), крупнаго рогатаго 870, мелкаго скота 1840 головъ. 2) дер. Холмушинская, также на лѣв. берегу Бѣлой, верстахъ въ 5 ниже Узкаго луга и 14 отъ Мальты, состоитъ изъ 84 дворовъ и до 110 жилыхъ строеній, имѣетъ 1 питейн. заведеніе, 2 лавки. Жителей немного болѣе 540 (280 м. п.), въ томъ числѣ ссыльно-поселенцевъ 28 (16 м. п.), новоселовъ 37 (16 м. п.), остальные старожилы. Хозяйствъ 152, лицъ въ рабочемъ возрастѣ 265 (130 м. п.). Въ пользованіи крестьянъ состоитъ до 2300 дес. земли, въ томъ числѣ пахатной 1280, луговой 930 десятинъ. Скота крестьяне держатъ: лошадей болѣе 300 (210 рабочихъ), крупнаго рогатаго 290, мелкаго скота болѣе 600. 3) Село Тайтурское, верстахъ въ 9 ниже предшедшаго и 5 выше Мальты, состоитъ изъ 310 хозяйствъ и 1670 жит. (853 м. п.), имѣетъ церковь, школу съ 41 учащимися, учрежденную въ 1886 г., и богадѣльню. Въ составъ Тайтурскаго сельскаго общества вхо-

---

[1]) О селеніяхъ Мальтинск. вол. Матер. I. с. Т. I, см. списокъ насел. мѣстъ стр. 3.

дать еще половина деревни Половинной, дер. Касьяновская и нѣсколько заимокъ. Въ обществѣ 450 дворовъ, 520 жилыхъ строеній, 8 питейн. заведеній, 5 лавокъ, 6 мельницъ, 16 кузницъ. Жителей 2050 об. п. (1036 м. п.), въ томъ числѣ ссыльно-поселенцевъ 180 (100 м. п.), новоселовъ 430 (205 м. п.), остальные старожилы. Между жителями этими есть и раскольники, а именно субботники (въ числѣ 13 хозяйствъ и 90 д. об. п.), сосланные еще сюда въ 20-хъ годахъ нынѣшняго столѣтія. Всѣхъ хозяйствъ болѣе 420, лицъ въ рабочемъ возрастѣ 970 (500 м. п.). Въ пользованіи крестьянъ состоитъ 7500 дес. земли, въ томъ числѣ пахатной 5240, луговой 800 дес. Скота содержится: лошадей 1480 (1140 рабочихъ), крупнаго рогатаго болѣе 700 головъ, мелкаго скота до 1630. 4) Село Мальта или Мальтинское, въ 4 вер. ниже по Бѣлой, на пересѣченіи ея Сибирскимъ трактомъ, имѣетъ 344 хозяйства и 1460 жит. (740 м. п.), церковь, школу съ 64 учащимися, учрежденную въ 1870 г., богадѣльню и волостное правленіе. Въ составъ Мальтинскаго сельскаго общества входитъ половина дер. Головинской и дер. Лужки. Во всемъ сельскомъ обществѣ 280 дворовъ, 356 жилыхъ строеній, 7 питейныхъ заведеній, 1 лавка, 6 мельницъ, 5 кузницъ, нѣсколько кожевенныхъ заводовъ. Жителей до 1600 (740 м. п.), въ томъ числѣ ссыльно-поселенцевъ до 150 (77 м. п.), новоселовъ 245, (126 м. п.), остальные старожилы. Хозяйствъ 335, лицъ въ рабочемъ возрастѣ 715 (370 м. п.). Въ пользованіи крестьянъ до 5500 дес. земли, въ томъ числѣ пахатной 3330 дес., луговой до 1900. Скота у крестьянъ: лошадей 860 (690 рабочихъ), крупнаго рогатаго 630, мелкаго до 1500 головъ. 5) Село Бадайское находится въ 7 верстахъ ниже Мальтинскаго, уже 10 вер. не доходя до устья Бѣлой. Бадайское состоитъ, вмѣстѣ съ заимкой Кочериковой, изъ 165 дворовъ (изъ коихъ 15 въ заимкахъ), имѣетъ 216 жилыхъ строеній, церковь, богадѣльню, 1 лавку, 3 питейн. заведенія, 5 кузницъ. Жителей въ немъ 914 (460 м. п.), въ томъ числѣ ссыльно-посе-

ленцевъ 57 (28 м. п.), новоселовъ 118 (67 м. п.), остальные старожилы. Хозяйствъ 180, лицъ въ рабочемъ возрастѣ 430 (до 240 м. п.), крестьяне владѣютъ 3240 дес. земли, въ томъ числѣ пахатной до 2400, луговой 740. Скота у крестьянъ: лошадей 610 (500 рабочихъ), крупнаго рогатаго 450, мелкаго скота 1070. 6) деревня Лужки, входящая въ составъ Мальтинскаго сельскаго общества, находится на сибирскомъ трактѣ, въ 4 вер. отъ Мальты, и имѣетъ 13 хозяйствъ и 65 жит. (35 м. п.). 7) дер. Половинская, входящая на половину въ составъ Мальтинскаго и на половину въ составъ Тайтурскаго общества, находится на сибирскомъ трактѣ и отстоитъ уже въ 29 вер. отъ Мальты, имѣетъ 38 хозяйствъ и болѣе 170 жит. (86 м. п.). 8) дер. Касьяновская, входящая въ составъ Тайтурскаго сельскаго общества, находится также на сибирскомъ трактѣ, въ 32 вер. отъ Мальты, и имѣетъ 17 хозяйствъ и до 100 жит. (49 м. п.). 9) дер. Буретская есть единственное селеніе волости, расположенное на Ангарѣ. Она состоитъ изъ 70 дворовъ, имѣетъ 80 жилыхъ строеній, 2 питейн. зав., 2 лавки, 2 кузницы и 408 жит. (200 м. п.), въ томъ числѣ ссыльно-поселенцевъ 34 (23 м. п.), новоселовъ 60 (30 м. п.), остальные старожилы. Хозяйствъ 85, лицъ въ рабочемъ возрастѣ 200 (102 м. п.), земли 1820 дес., въ томъ числѣ пахатной 1270, луговой 460. Скота у крестьянъ: лошадей до 250 (200 рабочихъ), крупнаго рогатаго 170, мелкаго скота 430 головъ.

Объ экономическомъ положеніи всей волости имѣются слѣдующія свѣдѣнія [1]). Во всей волости по переписи 1887—88 г. было дворовъ 1325, изъ коихъ 17% были разбросаны въ заимкахъ, а остальные находятся въ селеніяхъ. Жилыхъ строеній 1620, наличныхъ жителей 6600 (3360 м. п.), въ томъ числѣ ссыльно-поселенцевъ 520 (290 м. п.), новоселовъ 1170 (590 м. п.), остальные старожилы. Кромѣ того въ во-

---

[1]) Матер. l. c. Т. I, стр. 74—89.

лости проживаютъ 325 лицъ посторонннхъ, такъ-что все населеніе волости состоитъ изъ 6925 д. об. п. Приписное населеніе волости съ X-ой ревизіи прирасло въ 30 лѣтъ на 50%. Хозяйствъ 1400, лицъ въ рабочемъ возрастѣ 3250 (1180 м. п.), грамотныхъ, полуграмотныхъ и учащихся въ волости было около 60 м. п. и 60 женскаго. Изъ 1400 хозяйствъ съ 1 работникомъ 910 (въ томъ числѣ у 200 были и подростки) съ 2 работниками 240, съ 3 и болѣе 60. У остальныхъ 186 хозяйствъ взрослыхъ работниковъ вовсе не было, но почти у половины изъ нихъ имѣлись подростки (полуработники). Земель въ пользованіи крестьянъ волости было до 25800 дес., т. е. $7^3/_4$ дес. на душу м. п., 15 на взрослаго работника и болѣе 18 на хозяйство. Два изъ шести сельскихъ обществъ Мальтинской волости, а именно Узколугское и Холмушинское, составляютъ по землевладѣнію одну юридическую общину, хотя надѣльными землями (кромѣ лѣса) пользуются отдѣльно одно отъ другаго; всѣ остальныя 4 сельскихъ общества (Мальтинское, Тайтурское, Бадайское и Буретское) составляютъ отдѣльныя юридическія общины. У Мальтинской и Бадайской общинъ происходятъ съ 1878 г. поземельные споры изъ-за пограничной полосы верстъ въ 10 длины и только саженъ въ 30 ширины.

Пахатныхъ земель въ Мальтинской волости болѣе 17 тыс. десятинъ, изъ нихъ засѣвается 53%, т. е. посѣва приходится болѣе $2^1/_2$ дес. на д. м. п., болѣе 5 дес. на работника и 6 на хозяйство. На каждыя 100 десятинъ запашки высѣвается: рожью 57 дес. (25 озимою и 32 яровою), 17 пшеницею, 15 овсомъ, 3 ячменемъ и менѣе 3 гречихою. Кромѣ того крестьяне сѣютъ еще очень немного гороха, проса, конопли и картофеля. Поля въ волости уже начинаютъ унаваживать, но унаваживаніе это не представляетъ сплошнаго явленія.

Чистый сборъ главныхъ хлѣбовъ составляетъ: пшеницы 41 пуд., ржи 44 пуд. и овса 47 пуд. съ десятины. Хуторское хозяйство въ Мальтинской волости имѣетъ еще посредствен-

ное развитіе, такъ какъ 17% всѣхъ дворовъ волости размѣщены въ заимкахъ [1]). Въ волости были вводимы начальствомъ общественныя запашки въ сел. Мальтѣ и Бурети, но онѣ не удались, потому что съ этой запашкой было много хлопотъ и убытковъ и потому что ее трудно было устроить міромъ [2]), а главнымъ образомъ потому, что крестьяне не терпятъ обязательнаго труда, подчиненнаго цѣлому міру и считаютъ даже такую форму труда невозможною.

Луговой земли въ волости 7900 дес., что и составитъ по $5^1/_2$ дес. на хозяйство. Покосы хуже чѣмъ въ Черемховской волости, утуговъ совсѣмъ нѣтъ. Вслѣдствіе такого недостатка въ лугахъ Мальтинская волость арендуетъ покосы на значительномъ разстояніи, преимущественно по р. Малой Бѣлой, у малобѣльскихъ тунгусовъ и въ Аларскомъ вѣдомствѣ, частью же въ бѣдной покосами Черемховской волости. На каждые 100 дес. собственныхъ покосовъ крестьяне Мальтинской волости арендуютъ за предѣлами волости 45 дес. [3]); Крестьяне волости держатъ скота: лошадей 5360 (рабочихъ около 4000), крупнаго рогатаго 3100, мелкаго скота 8000. Такимъ образомъ рабочихъ лошадей приходится на работника около $2^1/_2$, всѣхъ лошадей на хозяйство около 4, крупнаго рогатаго скота немного болѣе 2-хъ головъ, мелкаго скота менѣе 6 головъ. Слѣдовательно вообще крестьяне въ Мальтинской волости держатъ менѣе скота, чѣмъ въ сосѣднихъ Черемховской и даже Бѣльской волостяхъ, но лошадей въ Мальтинской волости сравнительно болѣе, что объясняется положеніемъ ея на Сибирскомъ трактѣ, пересѣкающемъ волостную территорію по самой ея срединѣ, и вслѣдствіе того развитіемъ извознаго промысла.

Лѣсомъ крестьяне Мальтинской волости пользуются не

---

[1]) Астыревъ, Матер. l. c. Т. II, вып. 2-й, стр. 139.

[2]) Личковъ, Матер. l. c. Т. II, вып. 3-й, стр. 252.

[3]) Шешуновъ, Матер. l. c. т. II, вып. 3, стр. 290.

только въ своихъ дачахъ, въ которыхъ имѣется его 27000 дес., но и въ сосѣднихъ. Дровяной лѣсъ мальтинцы рубятъ большею частью въ Усольскихъ дачахъ, платя сторожамъ отъ 10 до 15 коп. съ воза, и заготовляютъ дрова для солеваренныхъ заводовъ Усолья и для отопленія города Балаганска до 1000 саженъ. Для винокуренныхъ заводовъ крестьяне волости обжигаютъ березовыя уголья. Сверхъ того они занимаются и гонкою смолы, и для этого промысла крестьяне села Мальты собираются въ небольшія артели. За строевымъ лѣсомъ мальтинцы поднимаются по Бѣлой, рубятъ его въ Узко-лугскихъ дачахъ за оброкъ (отдай 5 р. и руби сколько хочешь). Лѣсъ этотъ мальтинцы сплавляютъ по Бѣлой на 25 до 60 верстъ на Ангару. При всемъ томъ по развитію лѣсныхъ промысловъ Мальтинская волость занимаетъ одно изъ послѣднихъ мѣстъ между волостями Иркутскаго округа, такъ какъ лѣсными промыслами въ волости занимаются только 190 хозяйствъ, т. е. 13% всѣхъ хозяйствъ (еще менѣе въ русской Тункинской волости — 92 хозяйства или около 12% и въ Тугутуйской только 7%), между тѣмъ какъ во многихъ другихъ волостяхъ этими промыслами занято 34 до 36%, а въ одной (Смоленской) даже 79%. Охотою, т.е. звѣринымъ промысломъ занимается въ волости не болѣе 30 человѣкъ, менѣе чѣмъ въ нѣкоторыхъ другихъ русскихъ волостяхъ Иркутскаго округа, гдѣ, напримѣръ въ Смоленской волости, болѣе 90, а въ Тункинской (русской) волости болѣе 110 звѣролововъ. Рыболовствомъ мальтинцы занимаются съ успѣхомъ въ р. Бѣлой, въ числѣ до 60 человѣкъ. Въ Мальтинской волости существуетъ еще одинъ промыселъ, добыча бѣлой фарфоровой и фаянсовой глины для посудныхъ фабрикъ. Такая добыча существуетъ близъ селъ Мальты, Узкаго-луга и Бадая; глина перевозится на фабрики зимою. При с. Узкомъ лугѣ добывается еще и известнякъ и обжигается известь. Близъ деревни Бадайской по р. Бѣлой есть мѣсторожденіе огнеупорной глины, а въ верховьяхъ рч. Маль-

тишки, не болѣе 10 вер. отъ московскаго тракта, найдены залежи каменнаго угля, а именно пластъ въ $1^1/_2$ арш. толщины, занимающій площадь въ 2700 кв. саж., опредѣленную еще развѣдками 1862 —84 годовъ. (см. выше стр. 338).

Вообще по развитію неземледѣльческихъ промысловъ Мальтинская волость стоитъ довольно высоко между волостями губерніи, такъ какъ въ ней 66% всѣхъ способныхъ работниковъ заняты сверхъ земледѣлія различными промыслами. Между этими промыслами наибольшее значеніе имѣютъ кустарные промыслы (25% всѣхъ способныхъ работниковъ) и извозъ (26%). Изъ кустарей было въ волости: бондарей 10, колесниковъ 15, столяровъ 9, санниковъ и телѣжниковъ 7, скорняковъ 7, саложниковъ 13, шерстобитовъ 8, вязальщиковъ сѣтей и неводовъ 8, каменьщиковъ 6, гончаровъ 8, кузнецовъ 30, пріисковыхъ рабочихъ 60, портныхъ 15.

Мальтинская волость получаетъ мірскихъ доходовъ до 5.210 руб., а именно 2.275 руб. съ питейныхъ заведеній, 1.260 р. съ каменоломень, 915 р. съ перевозовъ, 130 руб., съ мельницъ, 120 р. съ базаровъ, лавокъ, вѣсовъ и пр. Волостные расходы по волости составляютъ 4020 руб., въ томъ числѣ на жалованье волостному писарю и вообще на письменную часть 2200 р., волостную гоньбу 760 р., содержаніе училища 485 р., врачебную часть 330 р. Государственныхъ податей съ крестьянъ волости сходитъ 15.400 р. Если причислять сюда волостные и сельскіе расходы (послѣднихъ до 8.040 р.), то на наличную душу м. п. (кромѣ ссыльнопоселенцевъ) выйдетъ до 9 руб. всѣхъ сборовъ, не считая натуральныхъ повинностей.

За Мальтинскою волостью, ближе къ Иркутску, слѣдуютъ волости Тельминская и Суховская, владѣющія сообща семью межевыми дачами, занимающими свыше 108.000 десят. Шесть сельскихъ обществъ, изъ коихъ состоитъ Тельминская волость, и семь составляющихъ Суховскую, образуютъ по своему

поземельному владѣнію семь юридическихъ общинъ. Первая состоитъ изъ Тельминскаго общества и владѣетъ своею землею отдѣльно. Вторая юридическая община состоитъ изъ Больше-Жилкинскаго, Больше-Еланскаго и Култукскаго обществъ Тельминской волости и изъ Китойскаго и Целотскаго обществъ Суховской волости. Пашни всѣхъ селеній волости, кромѣ Култукскаго, черезполосны между собою; покосами каждое общество пользуется отдѣльно отъ другихъ. Выгонъ у дер. Жилкинской общій съ Култукомъ, а у дер. Целота съ Чебогорскимъ улусомъ инородцевъ Китойскаго вѣдомства. Лѣсомъ вся община пользуется совмѣстно и свободно. Третью юридическую общину составляетъ Усольско-Жилкинское общество (4 деревни) Тельминской волости,— только у одной изъ деревень общества (Ружниковой) пашни и покосы отдѣльныя, у остальныхъ черезполосныя. Выгонъ общій только у деревень Верхне- и Нижне-Жилкинскихъ, лѣсомъ община пользуется въ своей дачѣ и дачѣ с. Александровскаго, строевой лѣсъ рубятъ за оброчную плату въ Усть-Балеѣ и Биликтуѣ. Четвертая юридическая община состоитъ изъ обществъ Подгорно-Жилкинскаго, Зуевскаго и Мало-Еланскаго Суховской волости. Въ этихъ трехъ обществахъ 4 селенія. Пашни всѣхъ обществъ черезполосны; два послѣднія общества образуютъ одну покосную общину; двѣ деревни Подгорно-Жилкинскаго общества имѣютъ и отдѣльный и общіе покосы. Выгонъ отдѣльный у каждаго изъ селеній общины. Лѣсомъ всѣ селенія пользуются свободно и совмѣстно. Пятая и шестая юридическія общины состоятъ изъ Суховскаго и Биликтуйскаго обществъ. Оба составляютъ отдѣльныя фактическія общины по пользованію всѣми угодьями, если не считать того обстоятельства, что лѣсъ въ дачахъ Суховской и Биликтуйской рубятъ и чужіе. Седьмая юридическая община образуется изъ Усольскаго общества. У этого общества до сихъ поръ не было никакой дачи, и

ее вымежевываютъ изъ дачъ казеннаго солеваренпаго завода [1]).

Тельминская волость состоитъ изъ 6 сельскихъ обществъ, въ которыхъ семь селеній [2]), а именно: 1) Село Тельма на большомъ сибирскомъ трактѣ, въ 61 вер. отъ Иркутска, на лѣвомъ берегу Ангары, при впаденіи въ нее р. Тельмы, состоитъ изъ 370 дворовъ, 480 жилыхъ строеній, имѣетъ до 3.400 жит. (1.690 м. п.), школу съ 60 учащимися, учрежденную въ 1864 году [3]), волостное правленіе, больницу, 8 питейныхъ заведеній, 13 лавокъ, 8 кузницъ, 3 мельницы на земляхъ сельскаго общества (въ которомъ Тельма единственное селеніе), суконную и кожевенную фабрики, почтовую станцію и ежедневные базары. На базары [4]) эти привозится хлѣбъ главнымъ образомъ изъ волостей Мальтинской, Бѣльской, Идинской и изъ окрестныхъ селеній Тельминской и Суховской волостей, табакъ, лукъ и мясо. Впрочемъ ежедневный привозъ обыкновенно незначителенъ: пріѣдутъ на базарную площадь 2 или 3 воза, распродадутъ свои продукты и разъѣдутся. За то осенью, вскорѣ послѣ сбора хлѣба, привозъ этотъ значителенъ. Крупныя базарныя сборища бываютъ и передъ праздниками, особенно передъ Рождествомъ и Казанской, тогда пріѣзжаетъ возовъ до 50 и болѣе. Къ Тельминскимъ базарамъ тяготѣютъ кромѣ своей волости: Черемховская, Идинская, Мальтинская, ближайшія части Бѣльской, Суховской и Усть-Балейской и Китойское инородческое вѣдомство. Здѣсь, кромѣ хлѣбныхъ операцій, производится покупка чаю, ситцевъ, сошниковъ, хомутовъ и всякой сбруи, также простой мебели у мѣстныхъ столяровъ.

---

[1]) Смирновъ, Матер. l. c. Т. II, вып. 3, стр. 56—58.

[2]) О селеніяхъ волости см. Матер. l. c. Т. I, Спис. нас. п., стр. 3; о сельскихъ общ. также Т. I, таблицы Иркутскаго окр., стр. 82—105.

[3]) О школахъ и библіотекахъ при нихъ см. Григорьева, Матер. l. c. Т. II, вып. 2-й, стр. 205 и прилож., стр. 8.

[4]) О базарахъ см. Лѣсковъ, Матер. l. c. Т. II, вып. 4-й, стр. 255.

Общественные вѣсы сдаются сельскимъ обществомъ въ аренду за 215 руб. Лицъ, принадлежащихъ къ сельскому обществу, кромѣ живущихъ въ немъ 1.200 постороннихъ (большею частью мѣщанъ, которыхъ 1.060 об. п.) до 2.180 (1.090 м. п.), въ томъ числѣ ссыльно-поселенцевъ 90 (46 м. п.), новоселовъ 270 (130 м. п.), остальные крестьяне-старожилы. Изъ числа коренныхъ жителей состоитъ въ рабочемъ возрастѣ 1.035 (527 м. п.). Грамотныхъ, полуграмотныхъ и учащихся 282 м. п. и 64 ж. п. Хозяйствъ крестьянскихъ (т. е. не считая постороннихъ сельскому обществу жителей волости 430. Во владѣніи крестьянъ до 3.400 дес. земли, въ т. числѣ пахатной 1.680 дес., да луговой до 1.600. Скота крестьяне держатъ сравнительно мало: лошадей 466 (410 рабочихъ), крупнаго рогатаго скота 180, мелкаго скота 155 головъ. Село Тельма не имѣетъ богадѣльни, но обладаетъ довольно значительнымъ капиталомъ (въ 11.350 р.), перешедшимъ въ распоряженіе общества отъ упразднившейся казенной суконной Тельминской фабрики. Изъ процентовъ этого капитала раздаются пособія на мѣстахъ жительства дряхлымъ, недостаточнымъ крестьянамъ изъ бывшихъ казенно-рабочихъ, въ размѣрѣ отъ 2 р. 50 до 3 р. въ мѣсяцъ [1]). Между жителями с. Тельмы развита выдѣлка простой мебели.

2) Усолье въ 7 вер. ниже Тельминскаго на Ангарѣ, немного въ сторонѣ отъ Сибирскаго тракта, состоитъ изъ 525 дворовъ, имѣетъ до 4.800 жит. (2.480 м. п.), въ числѣ которыхъ лицъ постороннихъ, т. е. неприписанныхъ къ сельскому обществу 2.060 (до 1.060 м. п.) [2]); имѣетъ церковь, школу съ 117 учащимися, учрежденную еще въ 1824 году, 2 питейныхъ заведенія, 18 лавокъ, 9 кузницъ, 2 мельницы на земляхъ сельскаго общества, пароходную пристань на Ангарѣ, ба-

---

[1]) О богадѣльняхъ и призрѣніи см. Астыревъ, Матер. l. c. Т. II, вып. 2-й, стр. 175, 179.

[2]) На стр. 371 даны цыфры, соотвѣтствовавшія переписи 1888 г.

зары и казенныя соляныя варницы. Базарные сборы въ Усольѣ[1]) значительнѣе чѣмъ въ Тельмѣ, особливо передъ большими праздниками, напримѣръ Рождествомъ, когда на здѣшней базарной площади съѣзжается отъ 200 до 300 возовъ. Въ обычное же время наибольшее скопленіе народа бываетъ по воскресеньямъ. Кромѣ торговли хлѣбомъ здѣсь производится, въ болѣе или менѣе значительномъ размѣрѣ, торговля разными овощами, сѣномъ, домашнею живностью, лѣсной и болотной дичью, деревянной и глиняной посудой, одеждой, обувью и солью. Жители ближайшихъ къ Усолью селеній предпочитаютъ даже въ нѣкоторыхъ отношеніяхъ усольскіе базары иркутскимъ. Къ усольскимъ базарамъ тяготѣютъ кромѣ своей волости: Мальтинская, Суховская, Бѣльская, Черемховская и Китойское вѣдомство, а въ зимнее время, когда Ангара покрывается льдомъ, ближайшія части Идинской и Усть-Балейской волостей и вѣдомство Боханское. Базарные вѣсы отдаются церковью, которой они принадлежатъ, въ аренду за сумму отъ 500 до 700 рублей въ годъ. Казенныя соляныя варницы придаютъ Усолью нѣкоторое промышленное значеніе. Разсолъ добывается изъ буровыхъ скважинъ и колодцевъ на Варничномъ островѣ Ангары и на лѣвомъ ея берегу; противъ Варничнаго острова соль выварпвается на двухъ заводахъ, отдаваемыхъ казною въ арендное содержаніе. Крѣпость разсола отъ $7^1/_2$ до $9^3/_4{}^0/_0$, по Боме; въ настоящее время проводится новая буровая скважина для добычи болѣе крѣпкаго разсола. На обоихъ заводахъ выварпвается ежегодно до 300 тысячъ пудовъ соли, для чего употребляется до 200 рабочихъ [2]). Противъ Усолья, на Спаиномъ островѣ Ангары, есть выселокъ 3) Угольникъ изъ 15 дворовъ съ 72 жит., принадлежащій къ Усольскому сельскому обществу. Въ этомъ обществѣ считается 540 дворовъ, 700 жилыхъ строеній, около

---

[1]) О базарахъ см. Личковъ, Матер. l. c. Т. II, вып. 4-й, стр. 250.

[2]) Обручевъ, Матер. l. c. Т. II, в. 1-я стр. 61. Подробности о залежи соли изложены на стр. 371—377 нашихъ добавленій.

2.800 жит. об. п. (1.450 м. п.), въ числѣ коренного населенія, не считая постороннихъ, живущихъ въ Усольѣ, т. е. неприписанныхъ къ сельскому обществу; въ рабочемъ возрастѣ 1.360 об. п. (700 м. п.). Грамотныхъ, полуграмотныхъ и учащихся 323 м. п. и 67 ж. п.; хозяйствъ 686. Во владѣніи общества только 1.550 дес. земли, въ т. числѣ пахатной 1.380 дес. Скота Усольскіе крестьяне при отсутствіи пастбищъ держатъ только: лошадей 470 (450 рабочихъ), крупнаго рогатаго 310, мелкаго скота до 300 головъ. 4) дер. Верхн. Жилкина, на правомъ берегу Ангары, въ $2^1/_2$ вер. отъ Тельмы, съ 80 жит. 5) дер. Нижн. Жилкина, въ $^1/_2$ отъ предшедшей и 3 вер. отъ Тельмы, также на пр. бер. Ангары, съ 1 питейнымъ заведеніемъ, 3 кузницами и 275 жит. 6) дер. Ружникова, въ 1 вер. отъ Тельмы на Спасскомъ острову р. Ангары, съ 110 жит. 7) дер. Бархатова, въ 10 вер. отъ Тельмы на правомъ же берегу Ангары, съ 145 жит. Всѣ эти 4 селенія образуютъ одно сельское общество (Жилкинское), состоящее съ заимками изъ 110 дворовъ, 140 жилыхъ строеній, 113 хозяйствъ, 700 д. об. п. (360 м. п.), въ т. ч. ссыльно-поселенцевъ 9, новоселовъ 31, остальные старожилы. Земель во владѣніи крестьянъ сельскаго общества 2.500 дес., въ т. числѣ пахатной 1.700, луговой 730. Крестьяне держатъ скота: лошадей 470 (420 рабочихъ), крупнаго рогатаго 320, мелкаго скота 830 головъ. Объ остальныхъ селеніяхъ волости, расположенныхъ вдали отъ Сибирскаго тракта въ бассейнѣ рѣки Китоя, а именно о 8) Больше-Еланскомъ и 9) Больше-Жилкинѣ, находящихся на р. Картагонѣ (лѣв. пр. Китоя) въ 16 и 20 вер. отъ Тельмы и о 10) Култукѣ, расположенномъ на ключѣ Черномъ, впадающемъ въ Картагонъ въ 22 вер. отъ Тельмы уже было упомянуто выше. Здѣсь остается намъ только привести общія свѣдѣнія объ экономическомъ положеніи Тельминской волости [1]).

---

[1]) Матер. l. c. Т. II, 82—105.

Въ Тельминской волости, по переписи 1887—88 годовъ, было 1110 дворовъ, 1420 жилыхъ строеній. Наличныхъ жителей, приписанныхъ къ волости, было 6015 об. п. (до 3140 м. п.), (между ними ссыльно-поселенцевъ 370 (185 м. п.), новоселовъ 1140 (640 м. п.), да постороннихъ, постоянно проживающихъ въ селеніяхъ волости до 3420 (1750 м. п.), а всего 9435 об. п. Первые, т.-е. приписанные къ волости, составляли до 1190 хозяйствъ (вторые 820 хозяйствъ) и между ними было лицъ въ рабочемъ возрастѣ 2965 (1535 м. п.). Приписное населеніе послѣ ревизіи въ 30 лѣтъ уменьшилось на 7%. Уменьшеніе это объясняется уничтоженіемъ въ 1861 г. Тельминской казенной фабрики, съ отчисленіемъ отъ нея потомковъ каторжныхъ, обязательно причислявшихся къ фабрики и попавшихъ въ ревизію; между тѣмъ по закрытіи фабрики обязательно причисленнымъ къ ней крестьянамъ было предоставлено переселяться и причисляться куда угодно, чѣмъ многіе и воспользовались, такъ-что изъ 1652 душъ об. п. государственныхъ крестьянъ, приписанныхъ по ревизіи къ Тельминской фабрикѣ, осталось нынѣ въ Тельмѣ только 1127 д. об. п. (убыль на 32%). По остальнымъ же селеніямъ волости есть прибыль населенія на 1%, и эта незначительность прироста объясняется тѣмъ, что, по закрытіи фабрики, многіе крестьяне другихъ селеній, работавшіе на фабрикѣ, не находя прежнихъ средствъ существованія на мѣстѣ, переселились въ другія мѣстности [1]). Изъ приведеннаго интереснаго факта мы въ правѣ вывести прямое заключеніе, что емкость волостной территоріи для населенія, вслѣдствіе закрытія фабрики, сразу уменьшилась.

Въ числѣ 1190 наличныхъ хозяйствъ приписнаго населенія было: съ 1 работникомъ 760 (изъ нихъ 170 имѣло подростковъ), съ 2-мя—240, съ 3-мя и болѣе—68. Остальныя

---

[1]) См. Астыревъ, Матер. l. c. Т. II, вып. 2-й, стр. 96 и 98.

122 хозяйства не имѣли взрослыхъ работниковъ, но въ 76 изъ нихъ были подростки (полуработники). Въ числѣ коренного населенія волости грамотныхъ, полуграмотныхъ и учащихся 508 мужч. и 57 женщинъ. Въ Тельминской волости по р. Ангарѣ распространены зобы въ селеніяхъ Жилкиныхъ и Усольѣ. Въ послѣднемъ въ три года изъ 166 человѣкъ военной команды заболѣло зобомъ 66 [1]).

Земель въ непосредственномъ пользованіи сельскаго населенія, кромѣ лѣсовъ, 17.450 дес., т. е. по $5^2/_3$ дес. на душу м. п., болѣе 11 на взрослаго работника и $14^1/_2$ на хозяйство. Такимъ образомъ Тельминская волость принадлежитъ къ числу самыхъ малоземельныхъ въ губерніи и понятно, что закрытіе въ ней фабрики должно было произвести эмиграцію части ея населенія. Пахатныхъ земель въ волости 11340 десят., но подъ дѣйствительными запашками состоитъ 54% этихъ земель, т. е. 2 дес. на душу м. п., 4 дес. на работника, 5 на хозяйство. На каждыя 100 дес. посѣва засѣвается: рожью 64 дес. (50 озимою и 14 яровою), 14 овсомъ, 13 пшеницею, 4 ячменемъ. Поля въ волости уже болѣе или менѣе правильно упавоживаются [2]). Чистый сборъ хлѣбовъ: пшеницы 37, ржи 42, овса 45 пуд. съ десят. каз. мѣры. Хуторское хозяйство въ Тельминской волости мало развито; въ заимкахъ волости размѣщены не болѣе 6% всѣхъ ея дворовъ [3]). Въ Тельминской волости (въ с. Жилкинахъ и Бархатовѣ) начальство пыталось вводить общественныя запашки, но онѣ не удались, не смотря на удачный выборъ земли, и были брошены крестьянами. Покосной земли въ волости 5250 дес., что составитъ около $4^1/_2$ дес. на хозяйство, т. е. еще менѣе чѣмъ въ Мальтинской волости. Сравнительно недостаточное количество луговъ заставило жителей главныхъ селеній волости окружать ихъ, по примѣру бурятъ,

[1]) Астыревъ, Матер. l. c. Т. II, вып. 2-й, стр. 71.
[2]) Козловъ, Матер. l. c. Т. II, вып. 4-й, стр. 46, 53 и 78.
[3]) Астыревъ, Матер. l. c. Т. II, вып. 2-й, стр. 139.

унавоженными лугами, «утугами». Подъ такими утугами въ волости 285 десятинъ. Но и это далеко недостаточно, и жителямъ Тельминской волости приходится арендовать покосы инородцевъ—преимущественно у Курхутскаго и Чечеловскаго родовъ Китойскаго вѣдомствъ, и въ сѣверной половинѣ Суховской волости, которая взамѣнъ отдаваемыхъ ею въ аренду покосовъ въ свою очередь арендуетъ ихъ у инородцевъ Китойскаго вѣдомства. Количество арендуемыхъ такимъ образомъ покосовъ внѣ предѣловъ волости составляетъ на каждые 100 дес. собственныхъ покосовъ 32 дес. Крестьяне волости держатъ скота: лошадей 3080 (рабочихъ 2570), крупнаго рогатаго 2280, мелкаго скота 4800 головъ. Такимъ образомъ рабочихъ лошадей приходится на взрослаго работника менѣе 2, всѣхъ же лошадей на хозяйство менѣе 3, крупнаго рогатаго скота 2, а мелкаго около 4 головъ. Такимъ образомъ по развитію скотоводства волость занимаетъ одно изъ низшихъ мѣстъ въ губерніи.

Лѣсовъ въ межевыхъ дачахъ двухъ волостей—Тельминской и Суховской 56.000 дес., такъ-что лѣсъ крестьяне этихъ двухъ волостей должны рубить не только въ своей дачѣ, но и въ дачахъ сосѣднихъ волостей за оброчную плату. Всѣхъ богаче лѣсомъ въ Тельминской волости участокъ Култукскій, гдѣ строевой лѣсъ начинается уже въ 5 вер. отъ селенія (сосна, береза, ель и осина). Въ Б. Елани дровяной лѣсъ также очень близокъ, но за строевымъ ѣздятъ верстъ за 25 до 30, за Култукъ. Въ Усольско-Жилкинскомъ участкѣ дровянаго лѣса мало за Ангарой, а строевой покупаютъ въ Тельмѣ (куда онъ сплавляется изъ тайги) въ Усть-Балейской волости и въ Биликтуѣ (за 15 до 20 вер.). Въ Б. Жилкинѣ лѣсу очень много какъ дровянаго, такъ и строеваго (сосна, лиственница, береза и осина). Собственно въ Тельминской дачѣ остался еще дровяной лѣсъ, но строеваго очень мало. Усолье пользуется лѣсомъ изъ казенныхъ лѣсосѣкъ. Лѣсными промыслами занято въ Тельминской

волости 315 хозяйствъ [1]). Развитіе это обусловливается необходимостью заготовленія дровъ на солеваренные заводы Усолья, различныя фабричныя заведенія (напр. фабрику Бѣлоголоваго) и квартиры въ двухъ крупныхъ селеніяхъ волости. Всѣхъ дровъ жители волости заготовляютъ въ лѣсахъ ежегодно отъ 8800 до 9000 сажень. Между лицами, перерабатывающими древесные матеріалы есть плотники (59 дворовъ), угольщики (6), бондари (16), колесники (29), столяры (10), токари и трубочники (8), санники и телѣжники (20), корзинщики и метельщики (6), однимъ словомъ кустарные промыслы, перерабатывающіе дерево особенно развиты въ волости. Вообще по развитію промысловъ Тельминская волость стоитъ выше, такъ какъ 66% ея способныхъ работниковъ кромѣ земледѣлія занимается еще и промыслами. Между остальными промыслами можно указать на выдѣлку кожи (10 челов.), сапожный промыселъ (18), шерстобитство (8), вязанье сѣтей и неводовъ (8), кирпичный, гончарный и печной промыслы (9), кузнечество (35), хлѣбопеченіе (6), портняжество (13), охота (10), рыболовство (19), извозный промыселъ (220).

Мірскіе доходы Тельминской волости простираются до 4226 р., въ т. числѣ съ питейныхъ заведеній 2210 р., съ базаровъ, лавокъ и вѣсовъ 615 р., съ покосовъ 334 р. Общая сумма сходящихъ съ волости казенныхъ податей болѣе 10.500 р. Волостные расходы простираются до 3950 р., въ т. числѣ на волостнаго писаря и канцелярскіе расходы 2760 р., на врачебную часть 300 р., волостную гоньбу до 220 р., волостнаго старшину и членовъ управленія 250 р. Сельскихъ расходовъ до 4150 р., въ т. числѣ на писарей и канцеляріи 2060 р., квартирную повинность и земскія квартиры 630 р., церкви и духовенства 330 р. Слагая повинности съ волостными и сельскими расходами окажется,

[1]) Стрежневъ, Матер. l. c. Т. I, вып. 4-й, стр. 327, 356.
[2]) Личковъ, Матер. l. c. Т. II, вып. 4-й, стр. 322.

что въ волости съ души м. п. кромѣ натуральной повинности сходитъ по 5 р. 92 к.

Суховская волость состоитъ изъ 7 сельскихъ обществъ: Суховскаго, Зуевскаго, Жилкинскаго, Мало-Еланскаго, Китойскаго, Целотскаго и Биликтуйскаго и 8 селеній [1]). Изъ нихъ: 1) село Суховское находится на большомъ Сибирскомъ трактѣ, на лѣв. берегу Ангары, въ 35 вер. отъ Иркутска. Оно состоитъ изъ 43 дворовъ, 35 жилыхъ строеній, имѣетъ церковь, волостное правленіе, почтовую станцію, 2 питейн. заведенія, 1 лавку, 1 кузницу, 260 жит., изъ которыхъ 50 постороннихъ, а 210 коренныхъ (114 м. п.), изъ конхъ 5 ссыльно-поселенцевъ, 26 новоселовъ, остальные старожилы. Хозяйствъ у коренныхъ 58 (у постороннихъ 26), лицъ въ рабочемъ возрастѣ 130 (до 70 м. п.). Земель во владѣніи сельскаго общества до 720 дес., въ томъ числѣ пахатной 280, покосовъ болѣе 400 дес. Скота крестьяне содержатъ: лошадей болѣе 130 (107 рабочихъ), крупнаго рогатаго скота 100, мелкаго также до 100. 2) дер. Зуевская, также на большомъ Сибирскомъ трактѣ и Ангарѣ, въ 7 вер. отъ Суховскаго и 28 отъ Иркутска, состоитъ изъ 31 двора, 32 жилыхъ строеній, имѣетъ 160 жит. (болѣе 80 м. п.), въ т. числѣ постороннихъ 8, ссыльно-поселенцевъ 5, новоселовъ 4. Хозяйствъ у коренныхъ жителей 35, лицъ въ рабочемъ возрастѣ 83 (м. п. 40). Земель во владѣніи сельскаго общества 370 дес., въ т. числѣ пахатной 190, луговой 145. Кругомъ селенія расположены утуги (15 дес.). Скота крестьяне содержатъ: лошадей 100 (рабочихъ 84), крупнаго рогатаго 65, мелкаго до 200 головъ. 3) Боковская дер. также на Ангарѣ и Сибирскомъ трактѣ, уже только въ 12 вер. отъ Иркутска, съ 23 хозяйствами 55 жителями. 4) Подгородно-Жилкинское, также на трактѣ и Ангарѣ уже только въ 5 вер. отъ Иркутска, съ 155 хозяйствами и 695 жителями. Два послѣд-

---

[1]) О селеніяхъ волости см. Матер. 1. с. Т. I, сп. нас. м., стр. 3.

ихъ селенія образуютъ одно Подгородно-Жилкинское сельское общество, въ которомъ дворовъ 120, жилыхъ строеній 140, жителей 750, изъ которыхъ 160 постороннихъ и 640 коренныхъ (330 м. п.), въ томъ числѣ ссыльно-поселенцевъ 18, новоселовъ 132 (70 м. п.), остальные старожилы. Хозяйствъ у коренныхъ жителей 144, лицъ въ рабочемъ возрастѣ 325 (163 м. п.). Сельское общество владѣетъ 2150 дес., въ томъ числѣ было пахатной 600 дес., луговой 1476 дес. Селенія общества окружены утугами, подъ которыми 36 дес. Крестьяне сельскаго общества содержатъ скота: лошадей 300 (278 рабочихъ), крупнаго рогатаго до 300, мелкаго скота до 100 головъ. 5) село Малая Еланка, на рѣчкѣ Вересовкѣ, находится нѣсколько въ сторонѣ отъ большаго Сибирскаго тракта, въ 20 вер. отъ волостнаго селенія и 17 вер. отъ Иркутска; состоитъ изъ 64 дворовъ, 80 жилыхъ строеній, имѣетъ церковь, школу съ 19 учащимися, учр. въ 1888 г., болѣе 400 жит., изъ нихъ коренныхъ 380 (болѣе 200 м. п.), въ т. числѣ ссыльно-поселенцевъ 24, новоселовъ 34. Хозяйствъ у коренныхъ жителей 90, лицъ въ рабочемъ возрастѣ 186 (98 м. п.). Сельское общество владѣетъ 1410 дес. земли, въ т. числѣ пахатной 760, луговой 620 дес. Крестьяне сельскаго общества содержатъ лошадей 210 (190 рабочихъ), крупнаго рогатаго скота 140, мелкаго скота 60 головъ. Остальныя селенія волости: 6) Китойское и 7) Биликтуйское на р. Китоѣ въ 13 и 15 вер. отъ волостнаго селенія, а также 8) Целота на р. того же имени, въ 30 вер. отъ волостнаго селенія, уже были описаны выше, и здѣсь намъ остается только привести свѣдѣнія объ экономическомъ положеніи всей волости [1]).

Въ Суховской волости по переписи 1887—88 было 616 дворовъ и 754 жилыхъ строенія. Наличныхъ жителей, приписанныхъ къ волости было 3370 об. п. (1760 м. п.), изъ

[1]) Матер. l. c. Т. I, стр. 98—113.

нихъ ссыльно-поселенцевъ 230 (140 м. п.), новоселовъ 460 (260 м. п.). Постороннихъ проживало въ волости 380 (210 м. п.)., такъ-что все населеніе волости составляло 3750 об. п. Приписанные къ волости составляли 735 хозяйствъ (посторонніе же до 140), и между ними было лицъ въ рабочемъ возрастѣ 1710 (885 м. п.). Приписное населеніе послѣ X-й ревизіи въ 30-лѣтній періодъ времени увеличилось на $18^1/_2\%$ [1]). Въ числѣ наличныхъ хозяйствъ было: съ 1 работникомъ 446 (въ т. числѣ въ 90 хоз. были еще и подростки), съ 2-мя — 132, съ 3-мя и болѣе — 45. Въ остальныхъ 112 хозяйствахъ взрослыхъ работниковъ не было, но въ 50 изъ нихъ были подростки. Въ числѣ кореннаго населенія было грамотныхъ, полуграмотныхъ и учащихся 230 м. п. и 34 ж. п. Въ Суховской волости по р. Ангарѣ распространены зобы въ селеніяхъ Подгородно-Жилкинѣ, а также въ бассейнѣ р. Китоя въ сел. Целотѣ [2]).

Земель въ непосредственномъ пользованіи сельскаго населенія волости, кромѣ лѣсовъ, 11700 дес., т. е. по $6^2/_3$ десят. на душу м. п., болѣе 13 дес. на работника и 16 на хозяйство, т. е. волость принадлежитъ къ числу сравнительно малоземельныхъ для Иркутской губерніи, но все-таки болѣе многоземельныхъ чѣмъ сосѣдняя Тельминская, гдѣ населеніе было сгущено продолжительнымъ существованіемъ Тельминской фабрики. Пахатныхъ земель въ волости до 5000 дес., изъ коихъ только половина находится подъ дѣйствительными посѣвами, т. е. посѣвовъ приходится не много менѣе 3 дес. на работника и $3^1/_2$ на хозяйство. На каждые 100 дес. посѣва высѣвается: ржи 68 дес. (55 озимой и 13 яровицы), овса 17, пшеницы 11 дес., ячменя 2 дес. [3]). На поляхъ уже существуетъ до нѣкоторой степени правильная система ихъ унавоживанія. Чистый сборъ хлѣбовъ: ржи

---

[1]) Астыревъ, Матер. І. с. Т. II, вып. 2-й, стр. 96.
[2]) Астыревъ, тамъ же стр. 11.
[3]) Козловъ, Матер. І. с. Т. II, вып. 4-й, стр. 53 и 78.

и овса по 38 пуд., пшеницы 34 пуд. съ десятины каз. мѣры. Хуторское хозяйство въ Суховской волости весьма мало развито: только 3% всѣхъ дворовъ волости размѣщено въ заимкахъ [1]). Покосной земли въ волости 6300 дес., болѣе 8 дес. на хозяйство, т. е. болѣе чѣмъ въ Тельминской волости. При всемъ томъ и въ Суховской волости есть утуги, хотя въ менѣе значительномъ количествѣ чѣмъ въ сосѣдней волости, а именно они занимаютъ 94 дес. Сверхъ того крестьяне волости арендуютъ еще покосы и внѣ предѣловъ своей волости, такъ-что покосовъ этихъ приходится по 22 дес. на каждыя 100 дес. собственныхъ покосовъ. Крестьяне волости держатъ: лошадей 1870 (рабочихъ 1580), крупнаго рогатаго 1760, мелкаго скота 1950. Такимъ образомъ рабочихъ лошадей приходится на работника менѣе 2-хъ. Всѣхъ лошадей на хозяйство $2^1/_2$, крупнаго рогатаго скота болѣе 2-хъ, мелкаго менѣе 3-хъ.

Лѣсомъ крестьяне Суховской волости пользуются также какъ и Тельминской. Въ Подгородно-Жилкинскомъ участкѣ лѣсовъ еще очень много и преимущественно дровяныхъ (сосна, лиственница и береза). За строевымъ лѣсомъ надо ходить за Мал. Елань, верстъ за 30, такъ-что выгоднѣе покупать сплавной лѣсъ. Въ Мал. Елани много всякаго лѣса. Изъ Зуева за строевымъ лѣсомъ ѣздятъ верстъ за 8 на западъ, изъ Сухой верстъ за 6. Впрочемъ Суховская дача вообще богата лѣсомъ (сосна, ель, а березы мало, такъ какъ почва песчана). Китой также богатъ лѣсомъ: до дровянаго 1 верста, до строваго отъ 6 до 7. Изъ Целоты за лѣсомъ ѣздятъ къ Китойскимъ бурятамъ, такъ какъ свой лѣсъ болотистый и плохой. Биликтуй имѣетъ свой дровяной лѣсъ, а строевой же покупаетъ у Китойскихъ бурятъ и сплавляетъ его по Китою. Лѣсными промыслами въ волости занимаются 260 хозяйствъ. Развитіе лѣсныхъ промысловъ

[1]) Астыревъ, l. c. Т. II, вып. 2-й, стр. 139.

обусловливается потребностью дровъ въ Иркутскѣ, куда сосѣднія съ городомъ волости доставляютъ: Суховская 5400 саж., а Смоленская 29300 саж. Жители Суховской волости занимаются также обжиганіемъ угля, смолокуреніемъ и дегтярнымъ производствомъ. Между лицами, переработывающими древесные матерьялы, есть 3 судостроителя, 28 плотниковъ, 5 колесниковъ, 6 корзинщиковъ и метельщиковъ. Вообще же по развитію промысловъ Суховская волость, какъ близкая къ Иркутску, стоитъ очень высоко; въ ней 83% всѣхъ взрослыхъ работниковъ, кромѣ земледѣлія и скотоводства, заняты промыслами. Кромѣ уже упомянутой обработки древесныхъ издѣлій въ волости есть кузнецы (15 чел.). Охотою, какъ промысломъ, занимаются 15 человѣкъ, рыбною ловлею 37, извозомъ 176 человѣкъ, дворничествомъ 38, торговлею 10.

Мирскіе доходы Суховской волости простираются до 4475 р., въ т. числѣ съ питейныхъ заведеній 990 р., съ перевозовъ 1630 р., съ мельницъ 815 р. и покосовъ 645 р. Общая сумма казенныхъ податей, сходящихъ съ волости, свыше 8200 р. Волостные расходы простираются до 3160 р., въ томъ числѣ на волостн. писаря и канцелярскихъ 1800 р., волостнаго старшину и правленіе 240 р., содержаніе училищъ 424 р., врачебную часть 250 р., волостную гоньбу 170 р. Сельскихъ расходовъ 4065 р., въ т. числѣ сельскимъ писарямъ и канцеляріямъ 1444 р., квартирныхъ 660 р., на церкви и духовенство болѣе 360 р. Слагая повинности съ волостными и сельскими расходами, мы получимъ кромѣ натуральныхъ повинностей 8 р. 76 коп. съ души м. п.

Намъ остается дополнить еще здѣсь нашъ очеркъ экономическаго положенія населенія, обитающаго на обширной подгорной площади, простирающейся между Саянскимъ нагорьемъ и теченіемъ Ангары, вдоль Сибирскаго тракта отъ Оки къ Иркутску, нѣкоторыми необходимыми для сравненій съ другими волостями свѣдѣніями о ближайшей къ Иркутску Смоленской волости, которая была уже нами описана

выше (см. стр. 147—150). Селенія этой волости, расположенныя на р. Иркутѣ и его притокахъ (Моты, Введенское, Мамомовское, Баклаши, Акинино, Смоленское и Ольхинское), были уже описаны выше; мы же приведемъ здѣсь еще нѣкоторыя дополнительныя свѣдѣнія о волости.

Смоленская волость занимаетъ нѣсколько межевыхъ дачъ, совокупное пространство которыхъ достигаетъ 105.000 десятинъ; изъ нихъ около половины (51.000 дес.) занято еще лѣсами. Сверхъ того казакамъ, живущимъ въ предѣлахъ волости, отведено еще 25.000 дес. Волость состоитъ изъ 31 деревни, размѣщающихся слѣдующимъ образомъ. Деревня Мотская, на правомъ берегу Иркута, въ 35 вер. отъ волостнаго селенія, образуетъ отдѣльное сельское общество. Село Введенское, на лѣв. берегу Иркута въ 15 вер. отъ волостнаго селенія съ находящимся въ 3 вер. отъ него высёлкомъ Баушевскимъ (8 хозяйствъ и 38 жителей), образуетъ второе сельское общество. Деревня Максимовская на лѣвомъ берегу Иркута, въ 4 вер. отъ волостнаго селенія, образуетъ отдѣльное, третье сельское общество. Четвертое сельское общество состоитъ изъ волостнаго селенія Смоленскаго (расположеннаго при впаденіи р. Олхи въ Иркутъ, въ 9 вер. отъ Иркутска) и расположенныхъ на лѣв. берегу Иркута 3-хъ деревень: Константиновской (2 вер. отъ Смоленскаго, съ 7 хозяйствами и 34 жителями), Акининой (въ 5 вер.) и Баклаши (въ 8 вер.). Село Олхинское, расположенное въ 10 вер. отъ Смоленскаго, образуетъ отдѣльное, пятое сельское общество. Всѣ перечисленныя селенія были уже описаны нами выше (стр. 147—149).

Неописанными остались селенія остальныхъ сельскихъ обществъ Смоленской волости, расположенныя преимущественно по Ангарѣ и притоку ея Каѣ. Восемь селеній, расположенныхъ по лѣвому берегу Ангары и по р. Каѣ, образуютъ Кузьмихинское сельское общество, а именно: 1) село Кузьмихинское, на Ангарѣ, всего только въ 5 вер.

выше Иркутска, состоитъ изъ 70 дворовъ, имѣетъ 84 жилыхъ строеній, церковь, лавку и 2 питейныхъ заведенія. Жителей въ немъ 430 об. п. (220 м. п.), въ томъ числѣ посторонннихъ 25. Изъ коренныхъ жителей казаковъ 14, ссыльно-поселенцевъ 3, новоселовъ 37, остальные старожилы. Хозяйствъ 75; 2) дер. Титова, на Ангарѣ, въ $3^1/_2$ вер. отъ Иркутска, съ 6 хозяйствами и 33 жителями; 3) дер. Мельникова, на Каѣ, въ 2-хъ вер. отъ Иркутска, состоитъ изъ 13 дворовъ, съ 55 жителями; 4) дер. Медвѣдева на Каѣ, въ 3 вер. отъ Иркутска, съ 8 двор. и 32 жит. казаками; 5) дер. Маркова на Каѣ, въ 10 вер. отъ Иркутска, съ 20 дворами и 140 жителями; 6) дер. Ершова на Ангарѣ, въ 10 вер. отъ Иркутска, изъ 26 дворовъ съ 170 жителями; 7) дер. Грудинина на Ангарѣ, въ 17 вер. отъ Иркутска, состоитъ изъ 44 дворовъ съ 284 жителями и 8) дер. Михалева на Ангарѣ, въ 22 вер. отъ Иркутска, изъ 42 дворовъ съ 334 жителями. Все общество состоитъ изъ 230 дворовъ, 250 хозяйствъ и до 1500 жит. (735 м. п.). Кузьмихинское сельское общество владѣетъ 3630 дес. земли, въ т. числѣ пахатной 1500 дес. Скота крестьяне содержатъ: лошадей 740 (640 рабочихъ), крупнаго рогатаго скота 590, мелкаго скота 170. Семь селеній волости, лежащихъ на правомъ берегу Ангары, составляютъ Разводинское сельское общество, а именно: 1) Село Больше-Разводинское, въ 9 вер. отъ Иркутска, изъ 53 дворовъ; имѣетъ 56 жилыхъ строеній, церковь, 3 питейныхъ заведенія, до 270 жит. об. п.; 2) дер. Мало-Разводинская, въ 7 вер. отъ города, съ 29 дворами и 170 жит.; 3) дер. Крыжановская, въ 10 вер. отъ города, съ 45 дворами и 290 жителями; 4) дер. Щукина, въ 14 вер. отъ города, съ 32 дворами и 205 жит.; 5) дер. Патроны, въ 18 вер. отъ города, съ 5 двор. и 40 жителями; 6) дер. Пашковская, въ 30 вер. отъ города, съ 16 двор. и 40 жителями и 7) д. Молодовская, въ 35 вер. отъ города, съ 5-ю дворами и 62 жит. Во всемъ

Разводинскомъ сельскомъ обществѣ 185. дворовъ, 216 хозяйствъ, до 1120 жит. (570 м. п.); оно владѣетъ 2600 дес. земли, въ т. числѣ пахатной 1130 дес.; скота общество содержитъ: лошадей 500 (430 рабочихъ), крупнаго рогатаго 490, мелкаго скота 130 головъ. Деревня Новоямская (Нововариха), въ 9 вер. отъ Иркутска и 18 отъ волостнаго правленія, состоитъ изъ 38 дворовъ съ 16 хозяйствами и 344 жит. (178 м. п.), составляетъ отдѣльное сельское общество, владѣющее 970 дес. земли (280 пахатной), но имѣющее только 80 лошадей и 60 головъ рогатаго скота, такъ какъ жители занимаются болѣе промыслами, чѣмъ сельскими хозяйствами. Два еще меньшихъ селенія, дер. Худяковская, въ 18 вер. отъ Иркутска и 27 отъ Смоленскаго, изъ 15 дворовъ, 16 хозяйствъ и 64 жителей и Меледиха, въ 10 вер. отъ Иркутска и 19 отъ Смоленскаго, состоящая изъ 2 дворовъ крестьянъ-новоселовъ, также представляютъ самостоятельныя общины. Изъ нихъ Худяковская деревня владѣетъ 110 дес. и Меледиха 30 дес. земли усадебной и покосной и обѣ совсѣмъ не имѣютъ пашенъ. Отдаленная, въ 54 вер. отъ Иркутска, дер. Савватьевская на р. Одѣ, состоящее изъ 53 дворовъ, 56 хозяйствъ и 330 жит. (174 м. п.), также образуетъ самостоятельное сельское общество, владѣющее 1170 дес. земли и содержащее болѣе200 лошадей (164 рабочихъ), болѣе 200 штукъ крупнаго рогатаго, 130 мелкаго скота. Наконецъ, самую отдаленную группу селеній волости образуютъ три ближайшія къ Байкалу селенія: Лиственничное на берегу Байкала, въ 61 вер. отъ Иркутска, изъ 90 хозяйствъ и 410 жит., Никольское на пр. бер. Ангары, въ 56 вер. отъ Иркутска, изъ 15 хозяйствъ съ 84 жит. и Тальцинское, также на пр. берегу Ангары, въ 41 вер. отъ Иркутска изъ 32 хозяйствъ и 310 жителей. Впрочемъ главная масса населенія этихъ селеній состоитъ изъ лицъ, посторонних сельской общинѣ, а именно изъ лицъ некрестьянскаго сословія. Крестьянъ въ нихъ только 20

дворовъ и 100 д. об. п. (55 м. п.), составляющихъ 24 хозяйства, да изъ нихъ большинство (60 человѣкъ и 13 хозяйствъ) принадлежитъ къ другимъ селеніямъ, такъ-что крестьяне коренныя всѣхъ 3 селеній владѣютъ всего только 35 десятинами земли, т. е. могутъ считаться совершенно безземельными.

Переходимъ теперь къ общимъ свѣдѣніямъ о цѣлой Смоленской волости. По переписи 1887—88 въ Смоленской волости было 1110 дворовъ и 1290 строеній. Наличныхъ жителей, приписанныхъ къ сельскимъ обществамъ волости, было 6360 (3130 м. п.), въ томъ числѣ 200 ссыльно-поселенцевъ и 875 новоселовъ; постороннихъ: крестьянъ 130, казаковъ 110 и лицъ, непринадлежащихъ къ сельскимъ сословіямъ, 960 об. п., такъ-что все населеніе волости простиралось до 7560 жит. О приростѣ населенія волости за 30-лѣтіе современи X-ой ревизіи судить невозможно, такъ какъ волости во время ревизіи еще совсѣмъ не существовало, а образовалась она уже послѣ ревизіи, вслѣдствіе переселенія въ ея предѣлы штрафныхъ солдатъ изъ Россіи, обращенныхъ сначала въ казачье сословіе, а въ 1871 году въ крестьянъ-собственниковъ, такъ-что въ составъ волости, кромѣ этихъ новоселовъ, вошли только крестьяне-старожилы Новоямскаго и Савватьевскаго общества въ числѣ 474 рев. душъ. Сельское населеніе волости составляетъ 1286 хозяйствъ (посторонніе сельскому населенію составляютъ еще 220 хозяйствъ). Взрослыхъ работниковъ въ этихъ хозяйствахъ 3150 (1560 м. п.). Изъ числа хозяйствъ 786 имѣютъ 1 работника (въ 236 изъ нихъ есть еще подростки), 235 хозяйствъ 2 работника, 59 три и болѣе работника, а въ 203 совсѣмъ нѣтъ взрослыхъ работниковъ (изъ нихъ, впрочемъ, въ 113 есть подростки, т. е. полуработники). Въ числѣ кореннаго населенія волости грамотныхъ, полуграмотныхъ и учащихся 440 м. п. и 7 женскаго.

Такъ какъ земель въ непосредственномъ пользованіи крестьянъ волости, кромѣ лѣсовъ, приходится 17650 дес.,

то на душу м. п. причитается $5^1/_3$ дес., на взрослаго работника 11 дес., на хозяйство до 14 дес. Относительно землепользованія крестьяне Смоленской волости образуютъ 9 юридическихъ общинъ, а именно: 1) село Смоленское съ своею же деревнею Константиновскою пользуется одною дачею съ Ольхинскимъ сельскимъ обществомъ, причемъ Ольхинское селеніе имѣетъ, впрочемъ, отдѣльныя пашни, покосъ и выгонъ, а два первыя селенія черезполосны; лѣсомъ же всѣ пользуются сообща; 2) Максимовское общество пользуется одною дачею съ тремя деревнями Смоленскаго общества (Акинино, Баклаши, Бутаково), причемъ пашни у всѣхъ селеній черезполосны, полосы общія только у Баклашей и Бутакова, у остальныхъ отдѣльныя, выгонъ у всѣхъ общій; кромѣ с. Максимовскаго лѣсомъ всѣ пользуются сообща; 3) и 4) Введенское и Мотское общества, составляющія отдѣльныя юридическія общины; 5) пять селеній Кузьмихинскаго общества (Кузьмиха, Титово, Ершово, Мельниково, Марково) пользуются сообща двумя межевыми дачами и участкомъ въ третьей, пашни отдѣльныя у Маркова, у остальныхъ черезполосны, покосы отдѣльны у Маркова и Ершова, у остальныхъ общіе, лѣсомъ всѣ пользуются свободно; 6) Двѣ деревни Кузьмихинскаго общества (Грудинина и Михалево) пользуются особою межевою дачею, пашни и выгоны у нихъ отдѣльны, покосы отчасти общіе, лѣса свободные; 7) Всѣ селенія Разводинскаго общества, кромѣ 2-хъ нижепоименованныхъ (т. е. 6 селеній), пользуются сообща двумя межевыми дачами. При этомъ черезполосицы въ поляхъ у нихъ почти нѣтъ. Покосы общіе, кромѣ Малой-Разводной, имѣющей отдѣльный покосъ. Выгоны отдѣльные у трехъ селеній, у трехъ остальныхъ общіе, лѣсъ рубятъ на своихъ и чужихъ дачахъ; 8) селеніе Худяковское и 9) Меледиха Разводинскаго общества составляютъ отдѣльныя юридическія общины, владѣющія: первое двумя, второе одною отдѣльными межевыми дачами.

Пахатныхъ земель въ волости 9740 дес., изъ коихъ подъ

дѣйствительными посѣвами только половина [1]), такъ-что посѣвовъ приходится болѣе 3-хъ на работника и менѣе 4 на хозяйство. На каждыя 100 десятинъ посѣва высѣвается; 74 дес. ржи (72 озимой и 2 ярицы), 19 дес. овса, 4 пшеницы и 2 ячменя. Чистый сборъ хлѣбовъ: ржи 36 пуд., пшеницы 30 пуд., овса 45 пуд. съ десятины. Хуторное хозяйство въ волости совсѣмъ не развито, такъ какъ заимокъ въ ней вовсе нѣтъ.

Покосной земли въ волости до 9800 дес., т. е. по $7^1/_2$ дес. на хозяйство, утуговъ очень мало, всего только 80 десятинъ (всего болѣе ихъ въ Олхинскомъ селеніи). Крестьяне держатъ: лошадей 3360 (2830 рабочихъ), крупнаго рогатаго скота 2730, мелкаго скота 1100. Такимъ образомъ въ волости приходится менѣе 2 лошадей на работника, а на хозяйство 3, крупнаго рогатаго скота на хозяйство 2 штуки, мелкаго менѣе 1. Такимъ образомъ по развитію скотоводства Смоленская волость, вмѣстѣ съ сосѣднею Суховскою занимаетъ низшее мѣсто въ губерніи.

Смоленская волость еще очень богата лѣсами, которые впрочемъ значительно вырубаются. По близости къ селеніямъ теперь остался главнымъ образомъ березовый лѣсъ съ рѣдкими экземплярами сосенъ и лиственницъ; сплошные строевые лѣса отстоятъ отъ селеній уже верстъ отъ 15 до 25. Но такъ какъ въ Смоленской волости подъ лѣсомъ находится еще половина ея территоріи, а именно болѣе 50 тыс. дес. земли, да и лѣсомъ крестьяне волости пользуются еще свободно въ сосѣднихъ инородческихъ вѣдомствахъ, то лѣсные промыслы въ волости весьма развиты, тѣмъ болѣе, что развитію этому способствуетъ потребность въ лѣсныхъ матеріалахъ сосѣдняго съ волостью города Иркутска. Не удивительно, что 72 % всѣхъ хозяйствъ (895 хоз. и 1070 работн.)

---

[1]) Козловъ, Матер. l. c. Т. II, вып. 4-й, стр. 53 и 78.

волости [1]) занято лѣсными промыслами. Изъ числа лицъ, занимающихся лѣсными промыслами, 990 занимаются заготовкой дровъ и лѣса, 54 обжиганіемъ угля, 40 драньемъ корья и лубочными издѣліями. Крестьяне Смоленской волости заготовляютъ дровъ въ Иркутскъ до 30 тыс. саж. Сверхъ того нѣкоторыя селенія волости занимаются спеціальными видами лѣсныхъ промысловъ: такъ напримѣръ деревня Баклаши гонитъ высшій сортъ смолы изъ надираемой имъ березы, а жители Лиственичнаго селенія приготовляютъ изъ добываемой ими смолы варъ для заливки швовъ изготовляемыхъ ими же судовъ.

Вообще же по развитію промысловъ Смоленская волость занимаетъ первое мѣсто въ губерніи, такъ какъ 98% ея взрослыхъ работниковъ занимаются промыслами, изъ которыхъ 80% падаютъ на кустарныя промыслы и 18% на охоту и рыболовство. Охотою въ волости занимаются 117 лицъ, рыболовствомъ 130, сборомъ орѣховъ 20. Изъ остальныхъ ремесленниковъ волости 8 чеботарей и сапожниковъ, 13 пряхъ, 29 обжигающихъ известь, 18 кузнецовъ. Наконецъ извозомъ занимаются до 30, да судоходствомъ 36.

Смоленская волость имѣетъ мірскихъ доходовъ 4870 р.: въ т. числѣ съ питейныхъ заведеній 2490 р., съ каменоломень 550 р., покосовъ 420 р., мельницъ 100 р. Съ волости сходитъ казенныхъ податей 3550 р. Волостныхъ расходовъ 4140 р., въ т. числѣ на писаря, его помощниковъ и канцелярскіе расходы 2200 р., волостную и окружную гоньбу 1750 р. Сельскихъ расходовъ 6370 р., въ т. числѣ на писарей и канцелярскіе расходы 2390 р., на гоньбу 1880 р., на земскіе квартиры 506 р., на церковные расходы 300 р., на сторожей, разсыльныхъ, десятниковъ и караульныхъ 565 р. Вообще всѣхъ денежныхъ повинностей (кромѣ натуральныхъ)

---

[1]) Стрежневъ, Матер. l. c. Т. II, вып. 4-й, стр. 327.

съ крестьянъ Смоленской волости сходитъ по 4 р. 47 к. съ души м. п. [1]).

Заключая настоящій обзоръ экономическаго положенія населеній волостей Иркутскаго и Балаганскаго округовъ, лежащихъ на большомъ Сибирскомъ трактѣ, мы считаемъ полезнымъ представить здѣсь и нѣкоторыя общія соображенія, относящіяся до сельскаго населенія всей обширной площади, лежащей между Саянскимъ нагорьемъ и Ангарою въ предѣлахъ упомянутыхъ двухъ округовъ.

Общая масса сельскаго населенія, распространенная на этой площади, составляетъ болѣе 103 тыс. душъ об. п., изъ которыхъ 41 тыс. состоитъ изъ населенія инородческаго и по преимуществу бурятскаго, а 62 тыс. русскаго. Буряты занимаютъ вообще болѣе высокія части долины и подгорья и только одною полосою доходятъ до р. Ангары, русское же населеніе сосредоточивается по преимуществу въ нижнихъ частяхъ долинъ и въ особенности на подгорьѣ по большому Сибирскому тракту и теченію Ангары. Дачи, отмежеванныя во владѣніе упомянутаго населенія, составляютъ въ своей совокупности 1.755.000 десятинъ, изъ коихъ болѣе 810 дес., т. е. 46% подъ лѣсами. Изъ всѣхъ этихъ отмежеванныхъ земель только 635 тыс. дес. предоставлены русскому населенію, а 1.120.000 инородческому. Такимъ образомъ во владѣніе инородцевъ отмежевано въ Балаганскомъ вѣдомствѣ по 75, въ китойскомъ по 68, въ аларскомъ по 40 дес. на душу м. п., и только въ Тункинскомъ вѣдомствѣ, гдѣ удобныя для обитанія земли находятся только въ стѣсненныхъ горами долинахъ, приходится межевыхъ отводовъ по 20 дес. на душу м. п. Русскимъ же волостямъ отводы сдѣланы въ гораздо меньшемъ размѣрѣ. Только Смоленская волость

---

[1]) Астыревъ Матер. l. c. Т. II, вып. 5-й прилож. къ гл. XIII, таблицы.

имѣетъ обширный отводъ въ 36 дес. на душу м. п. вслѣдствіе того, что въ ея пользованіе предоставлены обширныя лѣсныя площади. Затѣмъ двѣ волости (Зиминская и Заларинская) имѣютъ отводы по 26 дес. на душу м. п., три (Мальтинская, Тельминская и Суховская) по 22 до 23 дес., три (Черемховская, Бѣльская и Тункинская) отъ 17 до 18 дес. на душу м. п. Въ непосредственномъ же пользованіи сельскаго населенія, кромѣ лѣсовъ, состоитъ болѣе 430.000 дес., изъ коихъ приходится на долю инородцевъ 230 тыс. десят. И этой землей непосредственнаго пользованія инородцы надѣлены шире чѣмъ русскіе. Такъ въ Аларскомъ вѣдомствѣ земель этихъ приходится по 13 дес. на душу муж. п., въ Балаганскомъ $11^1/_2$, въ Китойскомъ 9, и только въ Тункинскомъ вѣдомствѣ, стѣсненномъ горными хребтами, по $6^1/_2$, при чемъ горные скаты, не входящіе въ межевыя дачи, служатъ весьма удобнымъ дополнительнымъ надѣломъ для кочевниковъ. Въ большинствѣ русскихъ волостей земель дѣйствительнаго пользованія приходится по 8 дес. на душу м. п. Въ Бѣльской и Суховской волости ихъ приходится уже нѣсколько менѣе 7 дес., въ Тельминской, Смоленской и Тункинской менѣе 6 и до 5 дес. Наиболѣе земледѣльческія волости высѣваютъ по 5 дес. и до $6^1/_2$ дес. на работника (Заларинская $6^1/_2$, Черемховская, Зиминская, Бѣльская и Мальтинская отъ 5 до 6), менѣе земледѣльческія и болѣе промышленныя 4 (Тельминская), $3^3/_4$ (Тункинская) и 3 дес. на работника (Суховская и Смоленская). Изъ инородческихъ вѣдомствъ наиболѣе земледѣльческія высѣваютъ по $5^2/_3$ (Аларское) и 4 (Балаганское) на работника, а болѣе скотоводческія и звѣроловческія $2^3/_4$ (Тункинское) и $2^1/_2$ дес. (Китойское) на работника. Въ наиболѣе земледѣльческихъ волостяхъ сильно развито хуторское хозяйство. Такъ въ волостяхъ Заларинской, Черемховской и Зиминской болѣе 40% дворовъ размѣщаются въ заимкахъ, въ Бѣльской 23%, въ Мальтинской 17% въ болѣе промысло-

выхъ же волостяхъ Тункинской, Тельминской, Суховской и Смоленской заимокъ очень мало или ихъ совсѣмъ нѣтъ.

При обилiи луговъ и покосовъ скотоводство на разсматриваемомъ подгорьѣ достаточно развито и въ русскихъ волостяхъ: рабочихъ лошадей повсемѣстно приходится отъ 2 до 3 на взрослаго работника, крупнаго же скота (лошадей и рогатаго) въ большинствѣ русскихъ волостей отъ 6 до 7 шт. на хозяйство. Ниже этого количества (отъ 4 до 5) имѣютъ только три ближайшiя къ Иркутску волости, а выше (10 штукъ на хозяйство) самая отдаленная Тункинская волость, образующая оазисъ въ горной странѣ посреди инородческаго населенiя. Само собою разумѣется, что въ инородческихъ вѣдомствахъ скотоводство несравненно болѣе развито. Тамъ крупнаго скота, лошадей и крупнаго рогатаго приходится отъ 10 до 15 головъ на хозяйство, а кромѣ того разводится еще въ значительномъ количествѣ и мелкаго скота (въ Аларскомъ и Балаганскомъ вѣдомствахъ его приходится по 15 и 16 головъ на хозяйство, между тѣмъ въ пригородныхъ русскихъ волостяхъ его совсѣмъ почти нѣтъ).

Весьма благопрiятныя экономическiя условiя, въ которыхъ обитаетъ сельское населенiе разсматриваемаго пространства, находитъ лучшее свое выраженiе въ сильномъ приростѣ населенiя, обусловливаемомъ впрочемъ конечно не однимъ естественнымъ приростомъ, но и приселенiемъ сюда пришлаго населенiя. Со времени ревизiи 1857 года до переписи 1887 — 88 г. населенiе 9 русскихъ волостей разсмотрѣнной нами площади возросло въ 30 лѣтъ на 53%, и частное уменьшенiе приписнаго населенiя въ Тельминской волости вслѣдствiе упраздненiя казенной фабрики, увольненiя лицъ рабочихъ, обязательно къ ней приписанныхъ, и постепеннаго разселенiя ихъ изъ мѣстности, въ которой они были искусственно скучены не понизила общаго прироста населенiя, что ясно усматривается изъ того, что, если сравнивать ревизскiя цыфры съ цыфрами новѣйшей переписи

по всѣмъ тремъ окружающимъ Иркутскъ волостямъ (Тельминской, Суховской и Смоленской, возникшей уже послѣ ревизіи), то приростъ окажется въ 52%, т. е. тоже равнымъ общему приросту населенія во всѣхъ 9 волостяхъ въ совокупности.

Въ иныхъ условіяхъ находится приростъ инородцевъ, численность которыхъ за тоже 30-лѣтіе увеличилась только на 12%, при чемъ Аларское и Балаганское вѣдомство дали увеличеніе только отъ 4 до 6%, Китойское 9% и только Тункинское 21%. Во всякомъ случаѣ нельзя однако же сказать, чтобы инородцы, и особливо буряты, оказывали склонность къ вымиранію. Очевидно только, что не смотря на то, что они по отношенію къ просторному надѣленію землею находятся еще въ лучшемъ положеніи чѣмъ русское населеніе, существуютъ однако же такія условія, которыя препятствуютъ ихъ росту и что условія эти менѣе всего ощутительны на земляхъ Тункинскаго вѣдомства.

Есть одно обстоятельство, ставящее естественный приростъ инородческаго населенія въ худшія условія по сравненію съ русскимъ. Это менѣе благопріятная пропорція женскаго пола къ мужскому полу у инородцевъ. Въ то время какъ въ 9 разсмотрѣнныхъ волостяхъ въ русскомъ крестьянскомъ населеніи старожиловъ на каждую 1000 мужчинъ приходится 987 женщинъ (у новоселовъ и ссыльно-поселенцевъ пропорція эта гораздо слабѣе), у инородцевъ на 1000 мужчинъ приходится только 924 женщинъ, а если сравнивать численность мужчинъ и женщинъ въ рабочемъ возрастѣ, то на 1000 мужчинъ придется только 887 женщинъ (у русскихъ старожиловъ въ рабочемъ возрастѣ существуетъ между численностью половъ совершенное равенство), пропорція не могущая благопріятствовать естественному приросту населенія. У русскихъ новоселовъ и ссыльно-поселенцевъ эти пропорціи конечно еще неблагопріятнѣе, а именно у первыхъ на 1000 мужчинъ приходится 901 женщина, а у вторыхъ только

867, но это обстоятельство ставитъ инородцевъ въ еще болѣе невыгодныя условія, заставляя эти пришлые элементы населенія искать себѣ женъ между инородческимъ населеніемъ.

При всемъ томъ мы видимъ, что въ Тункинскомъ вѣдомствѣ приростъ населенія значительнѣе, чѣмъ въ остальныхъ. Это объясняется тѣмъ, что, не смотря на болѣе слабое надѣленіе Тункинцевъ отмежеванными земельными угодьями, они находятъ себѣ внѣ своихъ межевыхъ дачъ широкій просторъ для своей кочевой и охотничьей жизни на никому не принадлежащихъ, совсѣмъ незанятыхъ человѣкомъ горныхъ склонахъ Саянскаго хребта и его отроговъ; наоборотъ въ Аларскомъ и Балаганскомъ вѣдомствахъ отведенныя инородцамъ межевыя дачи, хотя и болѣе обширныя чѣмъ у русскихъ крестьянъ, достигаютъ своего предѣла насыщенія или предѣла емкости для кочеваго населенія, которое вслѣдствіе того пришло въ состояніе, переходное къ осѣдлому, земледѣльческому. Нѣтъ сомнѣнія, что при окончательномъ переходѣ бурятъ изъ кочевниковъ-скотоводовъ въ осѣдлое земледѣльческое населеніе, емкость ихъ земель для населенія увеличится, но пока переходъ этотъ не закончился, бурятамъ кочевникамъ и даже полукочевникамъ настолько тѣсно, что населеніе ихъ значительнаго прироста давать не можетъ.

Переходя затѣмъ къ интересному вопросу о томъ, есть ли въ разсмотрѣнномъ нами пространствѣ, т. е. на Саянскомъ подгорьѣ между склонами Саяна и Ангарою, въ предѣлахъ округовъ Иркутскаго и Балаганскаго, много земель удобныхъ и способныхъ для прилива русской колонизаціи, на вопросъ этотъ по нашему уразумѣнію въ настоящее время приходится отвѣчать до нѣкоторой степени отрицательно. Внѣ отмежеванныхъ уже въ пользованіе разсмотрѣнныхъ 9 русскихъ волостей и 4 инородческихъ вѣдомствъ свободныхъ еще дачъ, никому не отмежеванныхъ, но удобныхъ для заселенія земель осталось не много. Такія площади можно напримѣръ найти въ Балаганскомъ округѣ,

по обѣ стороны Оки къ границѣ Нижнеудинскаго округа и между рѣками Кимильтеемъ и Зимою (лѣвые притоки Оки), а въ Иркутскомъ между Китоемъ и Иретью, по площади эти, по сравненіи съ межевыми дачами разсмотрѣнныхъ волостей и вѣдомствъ, не обширны, а въ остальныхъ, болѣе южныхъ частяхъ округовъ хотя и есть еще обширныя, не предоставленныя ни въ чье владѣніе пространства, но эти пространства по своему гористому положенію, абсолютной высотѣ и климатическимъ условіямъ для заселенія неудобны. Въ предѣлахъ же обмежеванныхъ дачъ въ непосредственномъ пользованіи населенія не находятся только пространства, заросшія лѣсомъ, но заселеніе этихъ пространствъ, сопряженное съ истребленіемъ лѣсовъ, испортило бы климатическія условія страны и перенесло на сѣверную часть Саяна сухія, континентальныя пустыни Монголіи.

Нѣтъ сомнѣнія, однако-же, что кромѣ предоставленія колонизаціи нѣкоторыхъ нынѣ находящихся еще въ южныхъ частяхъ Иркутскаго и Балаганскаго округа свободныхъ, никому не отмежеванныхъ земель, возможно еще приселить много переселенцевъ въ русскія волости и даже въ инородческія вѣдомства, и что путемъ этого процесса приселенія, возможность котораго подтверждается пропорціею новоселовъ и поселенцевъ въ 9 разсмотрѣнныхъ русскихъ волостяхъ (новоселы и поселенцы въ этихъ волостяхъ составляютъ 20% всѣхъ крестьянъ) и произошелъ громадный приростъ населенія этихъ волостей за послѣднее 30-лѣтіе (болѣе 50%, изъ коихъ по всей вѣроятности только 30% можно полагать на естественный приростъ, а 20% на приселеніе). Приростъ этотъ, повидимому, еще не стѣснилъ нынѣшняго населенія разсмотрѣннаго нами пространства, но мы все-таки полагаемъ, что при нынѣшнихъ экономическихъ условіяхъ народнаго хозяйства едва ли это пространство можетъ вмѣстить двойное противъ нынѣшняго количество населенія; да и то при условіи правильно регулированнаго

и постепеннаго колонизаціоннаго движенія и оставленія нѣкотораго простора для естественнаго прироста населенія. Само собою разумѣется, что вызванное проведеніемъ великаго Сибирскаго желѣзнаго пути развитіе промышленности на разсмотрѣнной территоріи, одной изъ лучшихъ въ восточной Сибири, можетъ въ значительной мѣрѣ увеличить еще емкость ея населенія. Но это еще дѣло болѣе или менѣе отдаленнаго будущаго.

Примѣчаніе 1-ое. Села Тунка и Шимки, Турапскій и Хангинскій караулы и ихъ окрестности по свѣдѣніямъ, собраннымъ Дубровымъ.

Въ дополненіе къ свѣдѣніямъ о теченіи р. Иркута, изложеннымъ на стр. 39—163, посвящается это примѣчаніе. Тунка, Шимки, Турапскій и Хангинскій караулы лежали на пути слѣдованія Дуброва, совершившаго изъ Иркутска поѣздку къ верховьямъ р. Селенги, расположеннымъ въ Монголіи съ цѣлью этнографическихъ изслѣдованій бурятскаго населенія. Прекрасно ознакомившись съ этимъ народомъ въ предѣлахъ Русской Имперіи, Дубровъ преслѣдовалъ цѣль ознакомиться съ бурятами, живущими по Селенгѣ, въ Монголіи съ ея «нетронутою, какъ говоритъ путешественникъ, посторонними вѣяніями жизнію», и тѣмъ изучить ихъ въ своемъ первобытномъ состояніи. Для этого и была снаряжена экспедиція, первые результаты которой опубликованы въ 1884 году [1]). Такъ какъ цѣль экспедиціи была изслѣдовать главнымъ образомъ этнографію посѣщаемой мѣстности, то поэтому мы и находимъ въ отчетѣ Дуброва много драгоцѣнныхъ, новыхъ свѣдѣній, несообщаемыхъ другими путешественниками относительно населенныхъ пунктовъ и быта бурятовъ. Но и въ географическомъ отношеніи Дубровымъ сдѣлано не мало. Имъ дано подробнѣйшее описаніе теченій рѣкъ Селенги, Буксой и Дельгиръ-Мурина, которыми мы воспользуемся въ своемъ мѣстѣ, въ настоящемъ же описаніи коснемся, придерживаясь маршрута Дуброва, лишь вышеназванныхъ четырехъ населенныхъ пунктовъ по р. Иркуту и ближайшихъ ихъ окрестностей. Объ этихъ пунктахъ были уже передаваемы въ своемъ мѣстѣ нѣ-

[1]) Дубровъ, Изв. В. Сиб. Отд. И. Р. Геогр. Общ. Т. XV, № 1—2.

которыя географическія свѣдѣнія. Мы не помѣщали тамъ настоящаго описанія съ той цѣлью, чтобы не удлинять главы и сохранить географическую нить. Поэтому, согласно пріему Риттера, отводимъ для этнографическихъ свѣдѣній отдѣльное примѣчаніе.

С. Тунка [1]). Какимъ образомъ возникъ этотъ важный населенный пунктъ, на этотъ вопросъ трудно отвѣтить, такъ какъ среди населенія не сохранилось по этому поводу никакихъ сказаній. Слово Тунка есть навѣрно испорченное монгольское Танха, что означаетъ кувшинъ. До появленія русскихъ все теченіе Иркута посѣщалось монгольскими кочевниками, стоявшими въ подчиненіи Сайнъ-ноинъ-хана. Эти кочевники считали себя потомками Буханоина (см. выше стр. 89—90) и его супруги Буданъ-хатунъ (туманная госпожа), которой легенды приписываютъ замѣчательную красоту. Когда Похабовъ съ казаками разгромилъ нынѣшній Балаганскій округъ и двинулся на тункинскій край, кочевники, расчитывая на помощь своего великаго праотца, упорно сопротивлялись вторженцамъ, но, разумѣется, нестройныя ихъ толпы не въ состояніи были противустоять русскимъ. Похабовъ въ 1661—1663 г. изгналъ кочевниковъ изъ широкой долины Иркута и построилъ небольшой острожокъ, который разросся въ теченіи 120 лѣтъ въ большое селеніе, носящее нынѣ названіе Тунки.

Какъ извѣстно селеніе это расположено на обоихъ берегахъ р. Иркута при устьѣ въ него грязной рч. Тунки. Положеніе села крайне выгодно для земледѣлія. Широкая въ данномъ мѣстѣ долина представляетъ прекрасные, поросшіе богатой травой луга, а по пологимъ склонамъ ограничивающихъ ее Тункинскихъ альповъ и Саянскаго хребта расположены тучныя нивы и лѣса. Центръ села на протяженіи 5 верстъ занимаютъ казаки и крестьяне, только западная окраина села служитъ пріютомъ обрусѣвшимъ бурятамъ. Вдоль всего села зигзагами проходитъ т. н. Милліонная улица съ расположенными по ней мірской избой (въ центрѣ), до шести лавокъ и массой кабаковъ. Интересъ представляетъ мірская изба въ томъ отношеніи, что эта, лучшая во всей Тункѣ постройка, принадлежала нѣкогда декабристу графу Толстому, который построилъ этотъ домъ и въ немъ жилъ до возвращенія своего въ Европейскую Россію. Старожилы помнятъ графа и передаютъ, что его заботами изъ лѣса, окружавшаго домъ, былъ сдѣланъ роскошный садъ и огородъ, въ которомъ расли «дива», которыхъ

---

[1]) См. выше стр. 70.

послѣ и не видывали въ Тункѣ. Зданіе это съ мезониномъ и балкономъ расположено было на холмикѣ, на краю деревни, теперь же оно окружено со всѣхъ сторонъ разросшимся селомъ. Уѣзжая графъ Толстой подарилъ свой домъ тункинской общинѣ. Нынѣ же нѣтъ и признаковъ бывшихъ здѣсь сада и огорода, а само зданіе ободрано и полуразрушено. Кромѣ мірской избы въ Тункѣ имѣются квартира засѣдателя, почтовое отдѣленіе, училище и двѣ церкви. Въ одной изъ послѣднихъ, именно въ казачьей Никольской, хранится образъ, изображающій св. Николая. Образъ этотъ, на которомъ св. Николаю приданы чисто монгольскія черты лица, пользуется знаменитостью потому, что по преданію онъ спасъ Тунку отъ нападенія монголовъ. Происходило это такъ: На Тункинскій острожекъ напали монголы. Немногочисленные казаки не въ состояніи были отразить непріятеля. Тогда старики обратились съ мольбой къ иконѣ св. Николая. На слѣдующій день, когда монголы собирались сдѣлать новое, рѣшительное нападеніе, вдругъ изъ острожка показался верхомъ на козлѣ какой-то старецъ съ сѣдой бородой и жезломъ въ рукѣ. Мановеніемъ жезла онъ обратилъ въ бѣгство монголовъ и снова исчезъ, когда пораженные казаки въ благодарности пали ницъ передъ нимъ. Только немногіе успѣли его разглядѣть и найти сходство съ изображеннымъ на хранившейся въ часовнѣ иконѣ св. Николаемъ. Съ тѣхъ поръ икона эта долгое время почиталась; когда же построена была церковь, она изъ часовни была перенесена въ церковь, гдѣ сохраняется и понынѣ.

Какъ уже сказано, населеніе Тунки состоитъ изъ казаковъ, крестьянъ и обрусѣвшихъ бурятъ, которыхъ однако въ бытовомъ отношеніи трудно даже отдѣлить отъ русскихъ. Главнымъ занятіемъ населенія является земледѣліе. Ярица, пшеница, овесъ, рѣдко рожь и ячмень даютъ здѣсь хорошіе урожаи. Кромѣ земледѣлія Тункинцы занимаются звѣринымъ промысломъ, и обмѣниваютъ у монголовъ-урянхайцевъ свой хлѣбъ на кожи, масло, шерсть и прочее сырьё Нужно сказать, что экономическое состояніе Тункинскаго населенія стояло бы весьма высоко, если-бы не пьянство, которому такъ предаются тункинцы. Все богатство населенія погребается въ кабакахъ. Газета «Сибирь» сообщала, что въ одинъ день новаго года пропито было въ Тункѣ 800 р., а за весь 1882 годъ 40 тысячъ. При такомъ нравственномъ состояніи населенія не мудрено видѣть въ Тункѣ, не смотря на благопріятныя условія и экономическое довольство, нищету, лѣнь и неряшество. Грязь, ободранныя, покосившіяся на бокъ, подгнившія, растрепанныя избы производятъ

удручающее впечатлѣніе и заставляютъ забыть, что подъ бокомъ у тункинцевъ превосходный строевой лѣсъ, и при томъ въ изобиліи. Только немного опрятно содержанныхъ домовъ можно встрѣтить по всемъ громадномъ селеніи. Можно только сказать, что тункинцы пока еще «изъ мрака невѣжества, какъ выражается Дубровъ, и не думаютъ выходить». Среди двадцати тысячнаго населенія Потанину напримѣръ удалось найти одного лишь интеллигентнаго человѣка, и тотъ оказался пріѣзжимъ.

С. Шимки [1]). Изъ Тунки трактовая дорога въ другое, не менѣе интресное село Шимки ведетъ сперва по лѣвому берегу р. Иркута, а затѣмъ переходитъ и на правый, но можно ѣхать и все время по правому берегу черезъ деревушку Нурхай, населенную уже крещенными и вполнѣ обрусѣвшими инородцами Шешоловскаго рода. Инородцы эти усвоили себѣ вполнѣ русскій бытъ, замѣнивъ юрты избами, только вѣра не успѣла еще въ нихъ утвердиться, и они съ бо́льшимъ довѣріемъ относятся къ ламамъ чѣмъ къ священникамъ. За этой деревушкой дорога пересѣкаетъ выселокъ Уланъ-горхонъ, расположенный въ котловинѣ между отрогами Саянскаго хребта. Съ сѣвера на югъ протекаетъ по ней небольшая горная рѣка того-же имени, знакомый намъ притокъ Иркута. Мѣсто, на которомъ стоитъ выселокъ, бугристое, такъ-что постройки расположены на косогорахъ. Населеніе выселка состоитъ изъ шести родственныхъ между собой семействъ, носящихъ одну фамилію Томиловыхъ, происшедшихъ отъ одного тункинскаго крестьянина, который выселился изъ Тунки, сообразивъ выгоды, представляемыя мѣстностью Уланъ-горхона. Въ то время, какъ передаютъ сами Томиловы, звѣриный промыселъ былъ тутъ просто подъ рукою, такъ какъ соболи, бѣлки, рыси прямо подходили къ избамъ. И въ земледѣльческомъ отношеніи котловина эта представляла много выгодъ, такъ какъ, защищенная холмами и горами отъ главнаго кряжа Саяна, она изобилуетъ удобными пашнями. Теплый климатъ, отсутствіе суровыхъ вѣтровъ, черноземная почва все это какъ нельзя болѣе благопріятно для земледѣльца. Весь выселокъ и теперь еще окруженъ лѣсомъ, состоящимъ изъ сосны, березы, лиственницы, осины и черемухи. Буряты, которыхъ лѣтнія юрты располагались на мѣстѣ теперешняго выселка, индифферентно относились къ занятію русскими земель и устройству и расчисткѣ пашень, и лишь тогда, когда выселокъ сталъ разростаться и всѣ

[1]) См. выше стр. 66.

хорошія земли были заняты Томиловыми и, когда наконецъ русскіе стали тѣснить бурятъ, не давая имъ мѣста для устройства юртъ, буряты пробовали выказать протестъ, но Томиловы, располагая большими средствами, полученными ими съ доходовъ земли, и дорожа ей какъ лучшимъ источникомъ благосостоянія, повели дѣло такъ, что въ концѣ концовъ за ними признали земли по Уланъ-горхону и причислили ихъ въ пятидесятыхъ годахъ къ Тункинскому крестьянскому обществу.

Волей-неволей пришлось бурятамъ довольствоваться для постройки своихъ юртъ и воздѣлыванія пашень болотистыми мѣстами и землями, расположенными по крутымъ склонамъ горъ. Выселокъ сильно разбогатѣлъ и ведетъ торговлю съ Монголіей тысячъ на сто въ годъ. Это уже больше не избы, которыя составляютъ селеніе, а красивые дома съ бѣлыми трубами и крашеными ставнями. Постройки обнесены заборомъ; на горномъ ручьѣ построены мельницы. Весь выселокъ утопаетъ въ зелени и представляетъ по своему расположенію живописную картину.

Изъ выселка Уланъ-горхонъ дорога въ Шимки идетъ все по тому-же правому берегу. Вся долина отъ Тунки и до Шимковъ находится во владѣніи бурятъ, обработывается и по густотѣ населенія занимаетъ послѣ Коймара (къ югу отъ Тунки, у подошвы Тункинскихъ альповъ) и Торской котловины третье мѣсто. Тутъ кочуютъ Хойготскій, Хонходарскій, Шешоловскій, Чалдарскій, Тертеевскій и Куркутскій роды. Первыя юрты отъ Тунки расположены въ 5 верстахъ. Окруженныя со всѣхъ сторонъ болотами, убогія, ободранныя, безъ всякой огороди юрты эти поставлены въ самыя антисанитарныя условія. Однимъ неряшествомъ и лѣнью бурятъ можно только объяснить подобный выборъ мѣста. Въ пяти верстахъ отъ этихъ юртъ имѣется перевозъ черезъ Иркутъ. Перевозъ этотъ не сдается бурятами съ торговъ, а содержится по найму на деньги, собранныя со всего тункинскаго инородческаго вѣдомства. Наемные буряты получаютъ въ лѣто отъ 70 до 80 рублей и обязаны перевозить начальство и инородцевъ даромъ, прочіе же ѣдущіе платятъ 5 коп., а идущіе пѣшкомъ 1 коп. Карбазъ строится и починяется на общественный счетъ. Неудобство перевоза этого заключается въ томъ, что онъ не можетъ имѣть постояннаго пункта, такъ-какъ фарватеръ Иркута постоянно мѣняется, въ зависимости отъ частой прибыли водъ, влекущей за собой углубленіе однихъ мѣстъ и занесенія другихъ пескомъ и образованія такимъ образомъ мелей. Это бы еще ничего, но крутизна береговъ Иркута и от-

сутствіе хорошихъ спусковъ очень затрудняетъ переправу экипажей, которые приходится иногда буквально переносить на рукахъ. За перевозомъ, по направленію къ Шимкамъ, расположенъ миссіонерскій станъ. Стоитъ онъ совершенно одиноко.

Площадь кочевьевъ бурятъ Шеполовскаго рода обнимаетъ и теченіе Бо-горхона и Хара-угуна, правыхъ притоковъ Иркута. Здѣсь буряты кочуютъ только зимой, такъ какъ болотистая, сырая мѣстность неудобна для лѣтняго жилья. Теченіе Хара-угуна, крайне безпокойное вслѣдствіе сильнаго его паденія до выхода въ долину Иркута, теряетъ въ долинѣ вполнѣ характеръ теченія горной рѣки. Отъ подошвы Саянскаго хребта его теченіе становится все тише и тише, берега становятся пологими, поросли лѣсомъ, рѣка образуетъ четыре русла, а дно становится песчано-иловатымъ. Рѣка эта интересна и въ томъ отношеніи, что кяхтинскій купецъ Игумновъ, когда еще не былъ проведенъ круго-байкальскій трактъ, предлагалъ провести вверхъ по ней дорогу изъ Иркутска черезъ с. Култукъ, Торскую котловину, Тунку, Хара-угунъ въ Ургудейскій караулъ, оттуда чрезъ Арматское и Санагинское вѣдомство въ Кяхту. Путь этотъ дѣйствительно прямѣе существующаго теперь черезъ Верхнеудинскъ, но представляетъ много неудобствъ. Приходилось подыматься на значительныя высоты и крутизны, что для нагруженной телѣги не такъ-то легко. Нѣсколько лѣтъ возили по этому пути почту и транспорты, но теперь перестали, только скотогоны пользуются имъ и то зимой, когда Хара-угунъ покростся льдомъ и можно слѣдовать по руслу, не подымаясь на высокіе берега, но и въ это время года путь неудобенъ, вслѣдствіе громадныхъ наледей, дѣлающихъ дорогу опасной, такъ какъ Хара-угунъ покрывается льдомъ не раньше декабря мѣсяца.

Кочевья тѣхъ-же бурятъ распространяются и на р. Хорбятку, правый притокъ того-же Иркута, выше Хара-угуна. Хорбятка течетъ совершенно параллельно Хара-угуну и носитъ одинъ съ нимъ характеръ. Достигнувъ долины Иркута, она развѣтвляется на два рукава, изъ которыхъ одинъ наполняется водой только во время прибыли и носитъ потому названіе Хурей-хорбятъ (*хурей* значитъ сухой). Поднимаясь вверхъ по этой рѣкѣ, можно перевалить черезъ Саянскій хребетъ, спустившись по ту сторону въ долину р. Ури системы Селенги, гдѣ расположены кочевья урянхайцевъ. Торговцами и скотогонами обращено вниманіе и на этотъ путь въ Монголію, но обиліе валуновъ по долинѣ Хорбятки съ одной стороны и болотъ по Ури съ другой препятствуютъ осуществленію цѣли и за-

ставляютъ предпочитать всё-же таки дорогу черезъ Хангинскій караулъ. Однако нужно замѣтить, что зимой по Хорбяткѣ ѣздятъ и прогоняютъ скотъ въ Монголію. Между Хара-угуномъ и Хорбяткой, отстоящихъ другъ отъ друга на 10 верстъ, кочуютъ Хонходарскій родъ и часть Тертеевскаго. Степь эта (часть долины Иркута) дѣлится на двѣ части, носящія названіе Хайдагай-тала (степь лося), примыкающая къ Хара-угуну и Хорбяй-тала, ближайшая къ Хорбяткѣ. Населеніе въ этой степи густое. Въ 1883 году введено тутъ родовое управленіе, во главѣ котораго стоитъ русскій писарь. Для кочевниковъ степь эта представляетъ всѣ удобства. Ровная, сухая, только кое-гдѣ болотистая степь обильно орошается горными ручьями; въ сѣверной части, какъ наиболѣе возвышенной, она распахивается, въ южной же служитъ для покосовъ. Трава тутъ прекрасная и заставляетъ даже тункинскихъ крестьянъ кортомить, какъ говорятъ, у бурятъ покосы, за плату не болѣе 1½ рубля въ годъ за десятину.

За Хорбяткой къ западу до р ч. Кыренъ мѣстность становится лѣсистой, послѣ чего она снова становится открытой и заселена инородцами 1-го и 2-го Хойготскаго родовъ. Тутъ-же на берегу рч. Кыренъ расположенъ описанный выше дацанъ (стр. 66). Мѣстность, гдѣ кочуютъ Хойготцы, невелика, и потому ихъ лѣтники (*зигуулы*) находятся совершенно вблизи отъ зимниковъ (*убылзонсовъ*) Пашни располагаются возлѣ зимниковъ и ничѣмъ отъ нихъ не огорожены, между тѣмъ какъ лѣтники отъ зимниковъ отдѣляются тянущейся иногда на десятки верстъ поскотиной. Подобная поскотина отдѣляетъ кочевья Хойготскаго рода отъ с. Шимковъ. Начинаясь на самомъ склонѣ Саянскаго хребта, она доходитъ до самаго Иркута.

Обратимся къ самому селу Шимки. Находясь въ 40 верстахъ отъ Тунки, село это расположено по правому берегу Иркута на довольно-таки низменной мѣстности долины и окружено съ сѣвера подошвой Саянскаго хребта, а съ запада его отрогами. Тутъ собственно кончается или, лучше сказать, начинается долина Иркута, такъ какъ выше Шимковъ, какъ извѣстно, Иркутъ протекаетъ между горъ и скалъ. Такой же жалкій видъ какъ Тунка имѣетъ и это село. Оно представляетъ собой кучу полугнилыхъ и полуразрушенныхъ домишекъ; только церковь, миссіонерскій домъ, расположенные на западномъ концѣ, да два дома, принадлежащіе купцамъ имѣютъ порядочный видъ. Село это заслуженно носитъ свое названіе Шимки (*шимэи* значитъ *щеточка*). Не смотря на

обиліе доброкачественной земли, богатаго рыбнаго и звѣринаго промысла. несмотря на то, что десятки тысячъ скота ежегодно прогоняются черезъ село изъ Монголіи,—всѣ статьи дохода, населеніе живетъ въ нищетѣ и неряшествѣ, и всему виной служитъ крайне распространенное среди шимковцевъ пьянство. Населеніе Шимковъ почти исключительно состоитъ изъ казаковъ, къ которымъ присоединились обрусѣвшіе буряты, населяющіе часть села, носящую названіе Шактоляты. Когда-то село это служило пограничнымъ карауломъ, но съ начала нынѣшняго столѣтія, когда движеніе русскихъ направилось вверхъ по Иркуту къ Турану и Хангинскому караулу, Шимки потеряли свое значеніе какъ таковой. Казаки, отвыкнувъ отъ строевой жизни, не стали хорошими, мирными поселянами, а предаются пьянству и разврату и не умѣютъ пользоваться природными богатствами, которыя заключаются въ землѣ и промыслахъ.

Противъ Шимковъ, на лѣвомъ берегу Иркута образовалась большая и прекрасная долина, называемая Елатей и изобилующая превосходными пастбищами и сѣнокосными лугами. Тутъ расположены кочевья Чалдараскаго и Куркутскаго родовъ. Озера, расположенныя по долинѣ и самъ Иркутъ изобилуютъ въ данномъ мѣстѣ рыбой: тальменями, харіусами, окунями, щуками и т. п., но несмотря на это, рыба въ Шимкахъ представляетъ рѣдкое блюдо. Только у одного казака во всемъ селѣ оказался неводъ, вотъ до чего дошла безпечность и лѣнь шимковцевъ. Школы въ селѣ не имѣется.

Въ Шимкахъ съ января 1886 г. производились г-мъ Сепержинскимъ метеорологическія наблюденія. Наблюденія эти сдѣлались надежными съ іюля 1887 г. вслѣдствіе лучшей установки термометра. Они хранятся въ Иркутской обсерваторіи, но до 1889 г. печатаны не были, и только наблюденія Сепержинскаго надъ осадками печатались въ Лѣтопис. Главн. Физичес. Обсерваторіи съ марта 1886 г. В. А. Ошурковъ приводитъ въ матер. по изсл. землепольз. Иркутской губ. среднія мѣсячныя температуры Шимковъ по 1½ годовымъ наблюденіямъ

Январь	—27,1	Іюль	+17,4		
Февраль	—26,9	Августъ	+13,1	Весна	— 2,3
Мартъ	— 9,0	Сентябрь	+ 6,3	Лѣто	+14,7
Апрѣль	— 4,1	Октябрь	— 2,1	Осень	— 3,5
Май	+ 6,2	Ноябрь	—14,8	Зима	—25,3
Іюнь	+13,5	Декабрь	—21,9	Годъ	— 4°,2

Наблюденія эти интересны потому, что Шимки расположены на высотѣ 800 метровъ, вслѣдствіе чего и климатъ здѣсь значительно суровѣе чѣмъ въ Иркутскѣ, Култукѣ и Черемховѣ. Нѣтъ сомнѣнія, что суровость эта ставитъ и земледѣліе Тункинской волости въ болѣе неблагопріятныя условія по сравненію съ другими волостями Иркутскаго и Балаганскаго округовъ. Такъ въ Иркутскѣ средняя температура 5-мѣсячнаго періода, обусловливающаго произрастаніе и вызрѣваніе хлѣбовъ составляетъ +13°,3, въ Черемховѣ даже+14°, а въ Шимкахъ только+11°,3. Это различіе климатическихъ условій объясняетъ вполнѣ, почему, какъ въ Тункинской волости, такъ и въ Тункинскомъ вѣдомствѣ посѣвы пшеницы очень ограничены, а озимая рожь почти совсѣмъ не сѣется.

Туранскій карауль [1]). Отъ Шимковъ до Туранскаго караула 26 верстъ по телѣжной и ровной дорогѣ, проложенной по правому берегу Иркута. До р. Запписановъ тянутся пашни и луга шимковцевъ. Эта площадь пересѣкается руслами трехъ пустожныхъ рѣчекъ Тайтурокъ, берущихъ начало у подошвы Саяна и текущихъ какъ бы по рвамъ, склоны которыхъ поросли роскошнымъ кустарникомъ тальника и черемухи. Воды въ рѣчкахъ весьма немного (одна изъ нихъ даже совершенно высыхаетъ въ лѣтнюю пору), цвѣтъ ея буро-желтый, рыбы вовсе нѣтъ. По ихъ верхнимъ теченіямъ кое-гдѣ располагаются мельницы. Вся долина трехъ Тайтурокъ представляетъ собой отличныя пашни съ суглинистой почвой, дающія и безъ удобренія хорошіе сборы съ посѣвовъ. Къ описанной долинѣ примыкаетъ роскошная равнина Тамхи-баряше, шириной въ двѣ, а длиной въ три версты. Равнина эта, окруженная лѣсомъ, вся распахивается и засѣвается обыкновенно яровымъ и озимымъ хлѣбомъ. Тамхи-баряше въ переводѣ съ монгольскаго значитъ *курить табакъ*, и вотъ почему равнина эта получила такое названіе. На западномъ концѣ ея останавливается всякій ѣдущій изъ Шимковъ, для небольшаго отдыха подъ тѣнью кустовъ березы и черемухи. Тутъ же закуривается и первая трубка. Обычай останавливаться именно на этомъ мѣстѣ заимствованъ у бурятъ, которые тутъ приносятъ жертву своимъ духамъ, прося у нихъ покровительства во время путешествія. Съ этой цѣлью, какъ жертву отъ себя, они привѣшиваютъ къ молодымъ березкамъ лентообразные кусочки матерін, а отъ лошадей пучекъ волосъ, выдернувъ предварительно ихъ изъ гривы и хвоста. За Тамхи-баряше уже начинается хол-

[1]) См. выше стр. 62.

мистая мѣстность, покрытая отличнымъ лѣсомъ и называемая Бальдеруны. Она отдѣляется отъ описанной выше равнины ложбиной Ямы. Часть холмиковъ этой мѣстности расчищена отъ лѣса и запахивается. Въ свою очередь съ запада Бальдеруны отграничиваются узкой ложбиной, по которой протекаетъ небольшой ручей Андріяшкинъ-горхонъ, впадающій въ Иркутъ. Съ страннымъ названіемъ этого ручья связано слѣдующее преданіе. Нѣкто, по имени Андріанъ, желая полакомиться барашками, засѣлъ со своими товарищами подъ узенькимъ мостомъ черезъ ручей. Нужно сказать, что этимъ путемъ слѣдовали большія стада барановъ. Когда стадо приблизилось, часть барановъ, не помѣщавшаяся на мосту переходила въ бродъ ручей; изъ этихъ-то барановъ сидѣвшіе подъ мостомъ молодцы схватывали одного, другаго и перекручивали имъ шею. Предсмертный крикъ барановъ заглушался блеяніемъ всего стада и не доходилъ до ушей овчаря. Подобное продѣлывалъ Андріашка не разъ, пока наконецъ хитрый промыселъ его не обнаружился. За этимъ ручьемъ и до рѣки Зангисана мѣстность каменистая, поросшая лѣсомъ и неудобная для обработки.

Оба Зангисана, лежащіе въ 5 верстахъ другъ отъ друга, своими крутыми, обрывистыми берегами и быстрымъ теченіемъ, ворочающимъ большія глыбы, служатъ не малымъ препятствіемъ для путешественника. Ихъ русла усѣяны крупнымъ булыжникомъ, такъ что даже ѣзда верхомъ по нимъ затруднительна, уже не говоря объ экипажахъ.

Поднимаясь вверхъ по долинѣ этихъ двухъ рѣкъ, можно прямо перевалить въ Монголію къ верховьямъ р. Ури, на что указываетъ интересный фактъ, что верховья Зангисановъ и р. Хорбятки лежатъ близко другъ отъ друга, но при дальнѣйшемъ теченіи Хорбятка направляется на с.-в., а Зангисаны на с.-з. Перевалъ черезъ Саянскій хребетъ по Зангисанамъ представлялъ бы много удобствъ, если бы не постоянныя осыпи, затрудняющія путешествіе. Тутъ не лишне будетъ упомянуть о хорошемъ сѣрномъ горячемъ ключѣ Илыхе-Арашанъ, вытекающемъ вблизи отъ верховьевъ Зангисановъ. Температура источника оказалась по наблюденію Дуброва +40° Р. Среди бурятъ и монголовъ этотъ источникъ пользуется большой славой; къ нему стекается множество кочевниковъ, жаждущихъ исцѣленія отъ ревматизма, желудочныхъ и накожныхъ болѣзней. Для этой цѣли самымъ первобытнымъ способомъ устраиваются ванны, именно по теченію источника вырываются ямы. Когда ямы наполнятся водой, кочевники раздѣваются и ложатся въ нихъ.

Кто побогаче, тотъ устраиваетъ надъ ямой конусообразный шалашикъ, чтобы защититься отъ сквознаго вѣтра. Во время леченія монголы не пьютъ водки, рыбы не ѣдятъ, а питаются исключительно мясомъ. Съ этой цѣлью они пригоняютъ съ собой рогатый скотъ и овецъ. По близости отъ этого источника расположенъ еще одинъ, но уже холодный источникъ Гужирай-арашанъ. Воду этого источника монголы пьютъ отъ желудочныхъ болѣзней и промываютъ ей больные глаза.

Минеральные источники, какъ думаютъ буряты и монголы, есть особый даръ боговъ и находятся въ вѣдѣніи одного изъ духовъ. Вотъ почему, проѣзжая мимо такого минеральнаго источника, номады останавливаются для принесенія духу жертвы. Возлѣ источника строятъ обоны (кучи), въ нишахъ которыхъ, обращенныхъ на югъ, ставятся *бурханы* и *маки* (досечки съ вырѣзанными на нихъ молитвами *ом-ма-ни-бад-ме-хомъ*). Въ источникъ же бросаются свинцовыя пули, мелкія монеты, драгоцѣнные камни. Кусты по близости увѣшиваются разноцвѣтнымъ тряпьемъ. Не только себя но и скотъ свой и лошадей лечатъ номады минеральной водой и нерѣдко съ большимъ успѣхомъ.

Относительно происхожденія названія Зангисановъ существуетъ слѣдующее любопытное преданіе. На берегу озера Косогола жилъ нѣкогда богатый старикъ. Была у него красивая жена, на которую всѣ заглядывались. Потому старикъ и держалъ ее подъ строгимъ прикрытіемъ и жестоко обращался съ ней. Не вытерпѣвъ дурнаго обращенія, красавица, воспользовавшись отсутствіемъ старика, который поѣхалъ осматривать свои табуны, осѣдлала лучшаго коня и умчалась внизъ по р. Иркуту. Вернувшійся къ вечеру мужъ, замѣтивъ отсутствіе жены, поскакалъ вслѣдъ за нею. Красавица услышала уже за собой погоню. Она, изнуренная, голодная, къ тому же находясь въ послѣдней стадіи беременности, едва едва переправилась черезъ пересѣкавшую ея дорогу рѣку. Далѣе она уже не могла продолжать путь и, остановившись на берегу, родила мальчика. Тѣмъ временемъ старикъ-мужъ уже подъѣхалъ къ рѣкѣ и сталъ переправляться черезъ нее. Но новорожденный мальчикъ спасъ свою мать. Мановеніемъ своей ручонки онъ вызвалъ сильную прибыль воды въ рѣкѣ, что препятствовало преслѣдовавшему переправиться черезъ нее. Пока мать не оправилась совершенно, вода въ рѣкѣ стояла высоко. Мужъ же, видя невозможность переправиться черезъ рѣку, принужденъ былъ уѣхать домой. Сорока принесла бѣдной матери пищу: куски мяса и ко-

рѣчки мыхыра (Polygonum viviparum Pall.). Въ благодарность за спасеніе мать принесла жертву Лу (духу воды) и назвала сына Зангля. Оттуда произошло и названіе рѣки Зангля-усу (*усу* — вода), что русскіе передѣлали въ Зангисанъ.

Какъ уже сказано выше, перейдя рѣки Зангисаны, путь изъ Шимковъ прорѣзаетъ нашихъ туранскихъ казаковъ и достигаетъ наконецъ и самого караула. До начала настоящаго столѣтія караулъ этотъ былъ пограничнымъ, казаки жили въ казармахъ, остатки которыхъ сохранились въ видѣ гнилыхъ, разрушившихся зданій къ западу отъ теперешняго жилья казаковъ. Основаніе настоящаго жилья положено было въ двадцатыхъ годахъ забайкальскими казаками Тюменцевымъ и Пежемскимъ, пришедшими съ семьями отбывать постовую службу на границѣ. Такъ какъ возлѣ казармъ земля была болотиста и неудобна для обработки, казаки выбрали для поселенія возвышенный берегъ р. Хала-угуна (горячая вода). Потомки этихъ то казаковъ и составляютъ теперь населеніе. До 1881 года постройки казачьи имѣли правда весьма непривлекательный видъ, съ этого же года Туранъ заново обстроился и имѣетъ видъ чистенькаго хуторка, свидѣтельствующаго о трудолюбіи, опрятности и изъ году въ годъ улучшающагося экономическаго положенія небольшой, но тѣсно сплоченной между собой казацкой общины. Отсутствіе обширнаго земледѣлія не вызвано лѣнью населенія, а недостаткомъ удобныхъ для этой цѣли земель, чрезмѣрной высотой мѣстности (2502′ абс. выс. по Кропоткину), влекущей за собой поздніе заморозки и ранніе снѣга, препятствующіе либо всходу, либо вызрѣванію хлѣбовъ. Главный источникъ средствъ у туранцевъ извозъ. Содержа большое количество лошадей, казаки занимаются перевозкой товаровъ въ Монголію, напр. въ Дархаты. Рыбный и звѣриный промыслы, доставка куръ, яицъ, молока и сыру въ Нилову пустынь во время лѣтняго сезона, когда туда собираются для пользованія минеральными водами иногда до 50 человѣкъ, даютъ имъ кромѣ того не малый доходъ. Осенью казаки заготовляютъ для скотогоновъ сухари, сторожатъ ихъ стада за 25—30 р. въ мѣсяцъ, продаютъ имъ сѣно и сдаютъ имъ квартиры. Такимъ образомъ туранцы живутъ хоть и не богато но хорошо и, что особенно достойно хвалы, не имѣютъ у себя въ выселкѣ кабаковъ съ ихъ пагубнымъ вліяніемъ на нравственность. И неудивительно, что въ сравненіи съ жителями Шимковъ туранцы народъ честный, трудолюбивый. Живя въ тѣсной связи съ бурятскимъ населеніемъ, казаки переняли отъ нихъ не только языкъ и обычаи, но даже и нѣкоторыя вѣрованія.

Выселокъ окруженъ лѣсомъ. Только съ западной стороны лѣсъ срубленъ и мѣсто занято подъ пашни. Рѣка Хала-угунъ разбивается въ данномъ мѣстѣ на три рукава, которые однако-же снова сливаются въ одно русло незадолго до впаденія въ Иркутъ, богата рыбой и течетъ среди густаго лѣса. Съ запада, юга и юго-востока къ карауду примыкаютъ лѣтники бурятъ Хойтогольскаго улуса, которыхъ насчитывается до 300 душъ обоего пола. Ближайшія западныя кочевья называются Урдуголъ (*передняя рѣка*), расположенныя на ровной, слегка лѣсистой мѣстности, на правомъ берегу Хала-угуна. По другую сторону той-же рѣки находятся кочевья Деде-бори и Додо-бори (*верхніе и нижніе пригорки*). На лѣвомъ же берегу Иркута расположенъ на довольно болотистой мѣстности улусъ *Бори*, состоящій всего изъ 10 юртъ. На зиму всѣ буряты уходятъ къ р. Ихэ-угуну, которая въ 15 верстахъ отъ Туранскаго караула протекаетъ по широкой равнинѣ, называемой Хойтоголъ. Тутъ и располагаются ихъ зимники. Буряты этой мѣстности мало занимаются земледѣліемъ, а преимущественно звѣроловствомъ и скотоводствомъ.

Хангинскій караулъ [1], **иначе Монды.** Двѣ дороги соединяютъ Туранскій караулъ съ Хангинскимъ. Одна на ю.-з., бродомъ черезъ Хала-угунъ и Иркутъ, по лѣвому берегу этой рѣки до урочища Нуръ-Кутулъ, а оттуда на западъ въ Хангинскій караулъ. Другая же дорога идетъ по правому берегу Хала-угуна въ бродъ черезъ Иркутъ, затѣмъ правымъ берегомъ послѣдняго до того же Нуръ-Кутула, откуда уже прямо въ Монды. Кромѣ этихъ двухъ дорогъ есть еще одинъ путь черезъ Ниплову пустынь. Хойтоголь до Нуръ-Кутула—это самый длинный, но и самый удобный путь, такъ какъ приходится разъ только переходить Иркутъ въ бродъ. Миновавъ лѣтнія юрты Урдугольскихъ бурятъ, достигается маловодный правый притокъ Хала-угуна р. Туранъ, берущій начало въ одномъ мѣстѣ съ Зангисанами и текущій по каменистому дну. Вверхъ по Турану можно выйти на верховье той же рѣки Ури, системы Селенги. Близкій этотъ путь имѣетъ и свое неудобство, заключающееся въ каменистости почвы. За Тураномъ дорога въ Хангинскій караулъ проходитъ мимо разрушенныхъ казачьихъ казармъ и заброшенной часовни, около которой расположено русское кладбище, затѣмъ по лѣсистой мѣстности достигаетъ Хала-угуна и Иркута, переходитъ ихъ въ бродъ и направляется по лѣвому

[1] См. выше стр. 44.

берегу послѣдняго. Въ этомъ мѣстѣ Иркутъ образуетъ нѣсколько островковъ, на которыхъ растетъ рѣдкая въ другихъ мѣстахъ Иркутской губерніи облепиха, которую сбираютъ тутъ и русскіе и буряты и сбываютъ ее въ Тунку и Иркутскъ на водочные заводы. Далѣе слѣдуетъ крутой подъемъ хотя и на невысокій дабанъ Комарыкъ. Подъемъ этотъ настолько крутой, что осенью, когда онъ обледенѣлся, скотогоны спускаютъ по немъ скотъ на веревкѣ. При этомъ нужно замѣтить, что скотъ не сходитъ, а просто скатывается и зачастую переламываетъ себѣ ребра и ноги. За Комарыкомъ идетъ уже спускъ къ Нуръ-Кутулу (вѣрнѣе Нуръ-Хутулу, *нуръ*—озеро, а *хутулъ*—перевалъ, переправа). Вся равнина Нуръ-Кутула [1]) представляетъ собою болотистую, покрытую кочками мѣстность, среди которой расположено нѣсколько сухихъ бугорковъ, на которыхъ и построены юрты. Въ юртахъ этихъ зимой живутъ барлуки (рабочіе) и караулятъ скотъ, стоящій тутъ на кормежкѣ. Восточная часть этой равнины суха; буряты ее расчистили отъ лѣса и, пользуясь хорошей суглинистой почвой, обрабатываютъ ее подъ пашни, на которой сѣютъ рожь, пшеницу и ячмень, дающія хорошія урожаи. Вся равнина окружена отличной тайгой, въ которой водится немало дикаго звѣря. Кабаны, лоси и козы поѣдаютъ цѣлые скирды, почему буряты и стали складывать хлѣбъ на высокихъ подставкахъ, чтобъ звѣри не могли достать его. Подставки эти строятся слѣдующимъ образомъ. Нѣсколько столбовъ до 1 саж. длины врываются рядами въ землю, а оконечности устилаются толстыми палками. Западная часть Нуръ-Кутула изобилуетъ цѣлой системой озеръ. За Нуръ-Кутуломъ тянутся все болота. Черезъ нихъ сдѣлано нѣчто въ родѣ гати, но гать эта, никогда не исправляемая, представляетъ еще больше неудобства и опасности, чѣмъ само болото, и потому предпочитаютъ переправляться прямо черезъ болото, съ кочки на кочку.

Упомянемъ тутъ же о мѣстности Бортой, лежащей въ 7 верстахъ отъ Нуръ-Кутула и служащей границей между землями туранскихъ и хангинскихъ бурятъ. Бортой есть сплошное болото, съ трехъ сторонъ оно окружено горами, четвертая же часть, именно сѣверная открыта и примыкаетъ къ берегу р. Иркута. Черезъ болото это протекаетъ съ ю.-з. на с.-в. горный ручей, а по серединѣ, на пригоркѣ стоятъ три юрты, въ которыхъ живутъ три семейства въ самой ужасной нищетѣ. У каждаго семейства есть по двѣ

[1]) См. выше стр. 61.

лошади, но двѣ коровы и штукъ пять овецъ. Питаются они почти исключительно чаемъ, къ которому и то только лѣтомъ, прибавляютъ молока. Мясо ѣдятъ они только, когда удастся убить козу, оленя, изюбра, лося или медвѣдя. Добываемые ими рябчики служатъ имъ обмѣннымъ предметомъ на чай и соль, причемъ стоимость пары не болѣе 15 коп.

Въ одной верстѣ отъ Борьто находится такая же болотистая мѣстность Шулай. Отъ Борьто Шулай отдѣляется горнымъ переваломъ. Тутъ живутъ въ юртахъ два брата Ухаевы. У одного изъ нихъ построена даже маленькая, низкая избушка съ небольшой печью, лавочками и столиками. Вокругъ избушки дворикъ. Все содержится чисто и опрятно.

Посѣтивъ и это мѣстечко, Дубровъ поѣхалъ узкимъ горнымъ распадкомъ, въ которомъ грязь и разбросанные остроребериые камни значительно препятствовали движенію. Наконецъ дорога достигла одной изъ подошвъ хребта Хара-дабанъ (см. стр. 61), одного изъ значительнѣйшихъ отроговъ Тункинскихъ альповъ, на который существуетъ нѣсколько подъемовъ. Одинъ изъ нихъ весьма крутой и носитъ у мѣстнаго населенія названіе Воронинъ-дабанъ вотъ по какому особому случаю. Въ пятидесятыхъ годахъ каторжные, бѣжавшіе изъ Кары, Нерчинскихъ и Петровскихъ заводовъ, дойдя до с. Култука, направлялись въ Торскую степь; откуда одни переходили въ Монголію, другіе же, поднявшись по Иркуту и спустившись по Окѣ, выходили у с. Зиминскаго на московскій почтовый трактъ. Однажды завѣдывавшій нынѣ упраздненнымъ Хангинскимъ карауломъ урядникъ Воронинъ переловилъ бродягъ, проходившихъ въ лѣсу мимо караула. Скрутивъ имъ руки, Воронинъ, не захвативъ съ собою казаковъ, одинъ рѣшился конвоировать бродягъ въ Тунку. Но на пути одному изъ каторжниковъ удалось незамѣтно развязать себѣ руки и освободить своихъ товарищей. Толпа бросилась на Воронина, обезоружила его, отняла у него все, что онъ имѣлъ, и, привязавъ храбраго казака къ дереву и оставивъ его на произволъ судьбы, удалилась. Казакъ былъ отвязанъ лишь къ вечеру проѣзжавшими тутъ бурятами. Все это происходило у послѣдняго спуска съ Хара-дабана, поэтому онъ и получилъ свое названіе отъ имени казака.

За крутымъ Ворониннымъ-дабаномъ слѣдуютъ еще четыре болѣе или менѣе значительныхъ спуска и подъема, пятый же, самый крутой и высокій подъемъ идетъ черезъ главную цѣпь. На Хара-дабанѣ равнинъ нигдѣ не видать, только воронкообразныя, четырехъуголь-

ныя и трехъугольныя котловины затрудняютъ значительно путь. Въ нихъ стекаетъ вода, образуя болота, а иногда даже цѣлыя небольшія озера. На одной изъ вершинъ поставленъ *обо* (куча), имѣющій историческую подкладку. Миссіонеръ, проповѣдывавшій въ здѣшней мѣстности христіанскую религію, желая показать безсиліе бурятскихъ духовъ, разрушилъ этотъ обо, но вскорѣ послѣ этого захворалъ и съ трудомъ доѣхалъ до Хангинскаго караула. Буряты приписали болѣзнь миссіонера карающей силѣ своихъ духовъ, снова построили обо и стали его еще больше почитать. Такимъ образомъ здѣшніе буряты еще болѣе убѣдились въ истинѣ своей религіи.

На одномъ изъ послѣднихъ спусковъ дорога проходитъ по болоту, послѣ чего спускается въ знакомую намъ равнину Полусаншаша, черезъ которую протекаетъ ручей того же имени. Недалеко отъ этой мѣстности расположена падь (спинъ) Шабартей (грязная), по которой разбросано нѣсколько зимнихъ юртъ. Въ серединѣ Шабартей расположено озеро Холбо-нуръ. Миновавъ эту мѣстность и переправившись черезъ гору Дабани-ама, дорога достигаетъ ровной и безлѣсной мѣстности, на которой видны остатки разрушенныхъ нынѣ казарменныхъ построекъ. Теперь на этой площади хотятъ устроить постоянное пребываніе миссіонера. Съ этой цѣлью начали строить домъ и церковь. Спустившись съ равнины къ р. Иркуту, переправившись черезъ него въ бродъ и поднявшись на весьма крутой его правый берегъ, дорога постепенно достигаетъ Хангинскаго караула, расположеннаго въ расширенной части долины Иркута, извѣстной среди мѣстнаго населенія подъ именемъ Мопды [1]). Выше и ниже этого мѣста долина Иркута значительно съуживается. Въ Мондахъ помѣщается около 70 бурятскихъ дворовъ. Скажемъ нѣсколько словъ объ исторіи этого караула и присвоеннаго ему названія. Мѣстное названіе Мойгу караулъ получилъ отъ скалы, расположенной на лѣвомъ берегу Иркута у казачьихъ казармъ и носящей названіе Мойгу-байсанъ (*байсанъ*—скала). Скала эта у бурятъ считается священной и служитъ обиталищемъ мышамъ, пометъ которыхъ, какъ въ данномъ случаѣ священныхъ звѣрьковъ, употребляется какъ лѣкарство, а валуны конгломератовъ, валяющіеся у подошвы скалы, собираются жителями и хранятся какъ талисманы.

Преданіе говоритъ, что въ мѣстности этой въ былыя времена

---

[1]) У Потанина («Поѣздка въ Дархаты») мѣстность эта названа Меномъ. Названіе это оспаривается Дубровымъ l. c. pag. 43.

ходи китайцы (или другой какой нибудь народъ, этого сказать на основаніи научныхъ данныхъ пока еще точно нельзя). Остатки ихъ построекъ въ видѣ кучъ камней, сложенныя, какъ ясно и теперь еще видно, въ круглыя ограды, расположены на правомъ берегу Иркута и носятъ у бурятъ названіе китайскихъ городищъ. Однако наиболѣе положительныя свѣдѣнія указываютъ на то, что жившіе тутъ монголы стояли въ подчиненіи у Сайнъ-ноинъ-хана. Приходили они въ Мойгу только на зиму, а лѣтомъ кочевали по р. Ури и у береговъ оз. Косогола. Выборъ этой мѣстности для зимниковъ объясняется выгоднымъ топографическимъ положеніемъ. Со всѣхъ сторонъ, начиная съ Ш и л е-д а б а н а (пограничная гора) внизъ по Иркуту до равнины Шабартей мѣстность Хангинскаго караула окружена горами: съ сѣвера отрогами Тункинскихъ альповъ, съ юга Саянскаго хребта. Въ безпорядкѣ столпившіяся горы, образуя тутъ узелъ, соединяющій Тункинскіе альпы съ Саяномъ, образуютъ много ущелій, тѣснинъ и котловинъ, особенно удобныхъ для пребыванія въ теченіи зимъ, такъ какъ въ нихъ царствуетъ полное затишье. Вьюги и бураны, которымъ подвержено въ сильной степени прибрежье Иркута въ данной мѣстности, въ нихъ совершенно отсутствуютъ. Потому эти укромные уголки такъ милы бурятамъ и получили отъ нихъ наименованіе *дуланъ-гозаръ*, т. е. теплое мѣсто.

Когда же русскіе заняли всю долину Иркута, часть кочевниковъ перешла совершенно въ Монголію, другая же, принявшая русское подданство, была выселена въ Торскую степь, вѣроятно вслѣдствіе политическихъ соображеній, чтобы избавить мѣстность отъ постоянныхъ перебѣжчиковъ. На мѣсто выселенныхъ бурятъ сюда присланы были казаки, построившіе себѣ на лѣвомъ берегу Иркута деревянныя казармы. Казаки защищали границу отъ вторженія орды Сайнъ-ноинъ-хана и препятствовали перебѣгу бурятъ въ Монголію. Послѣ же Буринскаго трактата, когда была опредѣлена наша граница съ Монголіей и урегулированы отношенія между подданными обоихъ государствъ, вышло разрѣшеніе селиться бурятамъ вдоль границы, былъ построенъ рядъ карауловъ и къ исполненію службы на нихъ привлечены были между прочимъ и инородцы, которые успѣли сосредоточить свое пребываніе въ этой мѣстности. Это были кочевники Иркутскаго округа. Извѣстное количество ихъ было вызвано въ караулы, гдѣ они и поселялись въ юртахъ возлѣ казармъ, предназначенныхъ для казаковъ. Буряты приходили въ караулы со всѣмъ семействомъ и имуществомъ и рѣдко возвращались на родину по отбытіи срока службы, а оставались жить и впредь близъ

карауловъ. Обязанность поселившихся вдоль границы русскихъ и бурятъ заключалась въ военномъ осмотрѣ границы, въ наблюденіи за провозомъ контрабанды, такъ какъ по трактату между монголами и русскими не должно было быть никакихъ торговыхъ сношеній. Имѣя такую власть въ рукахъ, казаки не только что неисполняли своихъ обязанностей, но изъ неисполненія ихъ сдѣлали себѣ источникъ большихъ выгодъ. Торговыя сношенія продолжались съ нелегальнаго разрѣшенія казаковъ, получавшихъ предварительно объемистую взятку въ видѣ третьей части «выгоняемаго» (скотъ) или «вывозимаго» (масло, кожи).

Жители Хангинскаго караула (119 душъ изъ которыхъ 62 муж.) управляются выборнымъ старшиной. Селеніе въ административномъ отношеніи дѣлится на двѣ половины Дедe-мойгу и Додо-мойгу (верхняя и нижняя). Границей между ними служитъ скала Мойгубайсанъ. Каждая половина управляется своимъ десятникомъ (Бошко). Подати въ размѣрѣ отъ 12 до 15 руб. съ души вносятся въ Торскую степную думу.

Экономическое состояніе хангинцевъ сильно пало вслѣдствіе лѣни и праздности населенія. Земледѣліе, рыбный и звѣриный промыслы совершенно запущены. За 15 руб. хангинцы съ конемъ нанимаются въ работники, перевозятъ товары, отправляющіеся въ Монголію, поступаютъ довольно часто въ караульщики и пастухи скота, а съ Октября и по Апрѣль занимаются перекупомъ бѣлокъ у бурятъ Окинскаго караула.

Примѣчаніе 2-е. Дополнительныя свѣдѣнія о Тункинской волости и Тункинскомъ инородческомъ вѣдомствѣ.

Въ дополненіе къ свѣдѣніямъ о Тункинской волости и Тункинскомъ инородческомъ вѣдомствѣ, изложеннымъ на стр. 82 и 84, сообщаются здѣсь еще нѣкоторыя свѣдѣнія, добытыя превосходными изслѣдованіями статистической партіи, работавшей въ 1887—88 въ трехъ округахъ Иркутской губерніи (Иркутскомъ, Балаганскомъ и Нижнеудинскомъ) по распоряженію генералъ-губернатора графа Игнатьева и относящіяся какъ до землевладѣнія, такъ и до экономическихъ и бытовыхъ особенностей Тункинской волости и Тункинскаго инородческаго вѣдомства.

Тункинская волость русскихъ крестьянъ состоитъ всего только изъ двухъ сельскихъ обществъ Тункинскаго и Култукскаго [1]). Первое изъ этихъ обществъ составляютъ крестьяне с. Тунки, Ахаликскихъ выселокъ и дер. Еловки. Они составляютъ одну юридическую общину, владѣющую одною межевою дачею. При всемъ томъ въ землевладѣніи этомъ существуетъ большая неурядица, благодаря тому, что въ с. Тункѣ живетъ много казаковъ, а въ предмѣстьяхъ Тунки и дер. Еловкѣ много инородцевъ, а пашни крестьянскихъ селеній Тункинскаго общества не только черезполосны между собою, но и съ пашнями казаковъ и инородцевъ. Относительно покосовъ крестьяне трехъ селеній общества образуютъ одну общину, но выгонъ у нихъ общій съ казаками и инородцами. Кромѣ того часть крестьянъ Тункинскаго общества проживаетъ въ инородческой деревнѣ Талой, а часть въ казачьихъ селеніяхъ Шимковскомъ и Гужирскомъ. Култукское сельское общество состоитъ изъ крестьянъ прибайкальской деревни Култукъ, дер. Тибильтей и небольшихъ поселковъ при станціяхъ кругобайкальской дороги: Утуликъ, Муринъ и Снѣжная. Селеніе Култукское владѣетъ тремя межевыми дачами, состоящими въ единственномъ владѣніи крестьянъ селенія, но крестьяне дер. Тибильтей, хотя владѣютъ особою межевою дачею, но крестьянскія земли въ этой дачѣ черезполосны не только съ казачьими, но и съ инородческими.

Казаки, проживающіе въ раіонѣ волости группируются главнымъ образомъ въ с. Тункинскомъ и Тибильтейскомъ, а также въ казачьихъ поселкахъ Шимковскомъ, Гужирскомъ и въ Туранскомъ карауле. Во владѣніи казаковъ с. Тунки и Тибильтей находятся особыя дачи, но пашни ихъ черезполосны съ тункинскими крестьянами и инородцами и выгонъ общій. Гужирскіе казаки владѣютъ особою дачею, но съ ними пользуются въ той же дачѣ землею и проживающіе въ Гужирѣ крестьяне и инородцы. Шимковскіе и Туранскіе казаки владѣютъ отдѣльными дачами.

Общая площадь земель, отведенныхъ какъ тункинскимъ крестьянамъ такъ и казакамъ, простирается до 31.500 дес. (крестьянскихъ 15.500, казачьихъ до 16 тыс.), изъ которыхъ подъ лѣсомъ состоитъ 58% [2]). Въ Тункинской волости по переписи 1887—88 г. изъ 806 дворовъ, ее составляющихъ, 415 крестьянскихъ и 391 казачьихъ, а жилыхъ строеній 1046 (535 крестьянскихъ и 511 ка-

[1]) О землевладѣніи Тункинск. вол. см. Смирнова въ Матер. по изсл. землепольз. нас. Иркутск. губ. 1890 г. Т. II, вып. 3, стр. 60—62.

[2]) Матер. l. c. Т. III, вып. 2-й, приложеніе III, къ гл. VI, стр. 24.

зачьихъ). Изъ дворовъ волости менѣе 7% размѣщалось на заимкахъ, остальные 93% въ селеніяхъ, такъ-что, хуторское хозяйство не представляетъ еще большаго развитія въ волости. Наличное населеніе волости слагалось кромѣ 2345 крестьянъ (1196 м. п.) и 2160 казаковъ (1095 м. п.) еще и изъ 150 постороннихъ лицъ, слѣдовательно простиралось до 4655 жит. об. п. [1]). Приписное населеніе волости со временъ X-й ревизіи въ 30 лѣтъ прирасло на 73% [2]). Приростъ этотъ представляется тѣмъ болѣе громаднымъ, что приселеній въ предѣлы волости въ послѣднее 30-лѣтіе совсѣмъ не было. Такъ какъ Тункинская волость изъ всѣхъ волостей губерніи оказывается самою богатою дѣтьми и подростками, то сильный приростъ населенія можетъ быть объясненъ большою рождаемостью, а также значительнымъ и постояннымъ перевѣсомъ рожденій передъ смертностью, что конечно указываетъ на благопріятныя жизненныя условія въ предѣлахъ волости. Хозяйствъ въ волости 772 (383 крестьянскихъ и 389 казачьихъ). Лицъ въ рабочемъ возрастѣ: 1079 крестьянъ (544 м. п.) и 1009 казаковъ (511 м. п.). Въ числѣ хозяйствъ было: съ 1 работникомъ 525 (въ т. числѣ въ 157 были еще и полуработники), съ 2-мя 157, съ 3 и болѣе 52; въ остальныхъ 61 хозяйствахъ совсѣмъ не было взрослыхъ работниковъ, но въ 26 изъ нихъ были подростки. Въ числѣ жителей было грамотныхъ, полуграмотныхъ и учащихся 311 мужч. и 18 женщинъ. Въ с. Шимкахъ на Иркутѣ между жителями есть зобатые, впрочемъ зобы между населеніемъ волости не имѣютъ большаго развитія.

О количествѣ земель, состоящихъ въ непосредственномъ пользованіи населенія волости, цифры были уже приведены на стр. 83. Здѣсь замѣтимъ что изъ 12.200 дес. земли (кромѣ лѣса), состоящихъ въ пользованіи населенія волости, до 6500 принадлежитъ крестьянамъ и 5700 казакамъ. Въ числѣ этихъ земель усадьбы занимаютъ 1365 дес.; такое значительное пространство усадебныхъ земель объясняется развитіемъ *утуговъ*, т. е. удобренныхъ луговъ (этихъ утуговъ въ волости 870 дес.) въ чертѣ усадебной осѣдлости, и это утужное хозяйство, очень содѣйствующее развитію скотоводства, русскіе жители Тункинской волости заимствовали отъ окружающихъ ихъ со всѣхъ сторонъ бурятъ. Абсолютная цифра пахатныхъ земель въ пользованіи крестьянъ и казаковъ волости,

[1]) Матер. І. с. Т. I, стр. 154.

[2]) О приростѣ населен. см. Астырева въ Матер. І. с. Т. II, вып. 2, стр. 96 и 112.

со включеніемъ такъ называемыхъ чертежей или лѣсныхъ росчистей, составляетъ 7670 дес. (у крестьянъ 4600 дес., у казаковъ 3070 дес.), изъ которыхъ, какъ уже было сказано (на стр. 83), только половина состоитъ подъ посѣвами. Лѣсныя росчисти въ Тункинской волости обширныя и составляютъ 21% всѣхъ пахатныхъ земель [1]), что указываетъ на быстрое хотя конечно только экстенсивное развитіе земледѣлія, которое отъ переложной системы хозяйства еще не перешло къ трехпольному. На каждыя 100 дес. запашки въ Тункинской волости высѣвается рожью 63 дес. (60 ярицею и только 3 озимою), пшеницею 15 дес., овсомъ 11, ячменемъ 1 дес. Чистый сборъ хлѣбовъ въ волости: овса 55 пуд. съ десятины, пшеницы 48, ржи 40 [2]).

Покосной земли въ пользованіи жителей волости 2740 дес. (1175 у крестьянъ, 1565 у казаковъ), что составитъ менѣе 4 дес. на хозяйство, что было бы недостаточно для существующаго въ волости значительнаго развитія скотоводства, если бы населеніе не заводило утуговъ и не арендовало въ значительномъ количествѣ покосовъ внѣ предѣловъ волости у инородцевъ Тункинскаго вѣдомства (на каждыя 100 дес. собственныхъ покосовъ крестьяне Тункинской волости арендуютъ внѣ предѣловъ волости еще 73 дес., что увеличиваетъ количество покосовъ до 6½ дес. на хозяйство). Тункинское общество имѣетъ покосы [3]): по р. Еловкѣ высокіе и безъ болотъ и по р. Ахалику — низменные, съ кустарникомъ и небольшими болотами, частью затопляемые. Тибельтейское общество имѣетъ покосы по рѣкамъ Иркуту и Тибельти, большею частью возвышенные, поросшіе листовкою и волосеромъ, а меньшею частью болотистые, съ осокою. Култукское общество имѣетъ покосы по рѣчкамъ Култуку, Талой, Похабику и Слюдянкѣ, большею частью по низкимъ затопляемымъ мѣстамъ; покосы эти въ годы разлива не косятъ, а на другой годъ сѣно на нихъ хорошее. Казаки села Тунки имѣютъ покосы по р.р. Иркуту, Зактую и Хале-горхону. Покосы эти довольно высоки, но иногда затопляются и забиваются иломъ. Травы на нихъ большею частью питательныя и солончаковыя; на нихъ есть конецъ и осока. Селеніе Гужирское имѣетъ по Иркуту вообще сухіе и ровные покосы, но въ иные годы ихъ затопляетъ и тогда и косить нечего,

---

[1]) Козловъ въ Матер. l. c. Т. II, вып. 4, стр. 6.
[2]) Козловъ въ Матер. l. c. Т. II, вып. 4, стр. 53, 72.
[3]) Смирновъ въ Матер. l. c. Т. II, вып. 5, стр. 372.

а по р. Алыкъ-Похою покосы сырые и съ мелкимъ лѣсомъ, кочками и болотами. Селеніе Шимковское имѣетъ по р. Талтуркѣ покосы волнистые окруженые лѣсомъ съ преобладаніемъ березника а въ урочищѣ «Яма» покосы ровные, но заливаемые водою и отчасти забиваемые пескомъ. Деревня Турапская имѣетъ по р. Алчаку покосы ровные, поросшіе пыреемъ и только въ самыхъ низкихъ мѣстахъ осокою. Свѣдѣнія о количествѣ скота въ волости сообщены на стр. 83; здѣсь мы можемъ только замѣтить, что, хотя по развитію скотоводства волость занимаетъ высокое мѣсто между волостями Иркутскаго округа, но далеко уступаетъ развитію скотоводства въ сосѣднемъ Тункинскомъ вѣдомствѣ, гдѣ количество скота (на жителя) на 66% болѣе чѣмъ въ волости, между тѣмъ какъ количество запашки (на каждые 100 жителей) какъ разъ на 65% болѣе въ волости чѣмъ въ вѣдомствѣ, что уже конечно зависитъ не отъ условій климата и почвы, а отъ бытовыхъ различій. Подъ лѣсами въ дачахъ Тункинскихъ крестьянъ и казаковъ 18.300 дес. (9300 у крестьянъ, 9000 у казаковъ). Вблизи Тунки лѣса уже мало и онъ мелокъ. За дровами изъ Тунки ѣздятъ внизъ по Иркуту верстъ за 15, а за строевымъ лѣсомъ вверхъ по Иркуту и Тункѣ верстъ за 30, уже въ бурятскія дачи. Изъ Гужира ѣздятъ за строевымъ лѣсомъ верстъ за 15 вверхъ по Иркуту и на сѣверъ къ гольцамъ. Изъ Шимковъ ѣздятъ въ бурятскія дачи верстъ за 15. Отъ Тибельтей дровяной лѣсъ отъ 2 до 5 верстъ, а строевой отъ 5 до 7 верстъ во всѣ стороны (лиственница, сосна и береза). Только около Култука и на водораздѣлѣ между Иркутомъ и Байкаломъ высокоствольнаго лѣса еще много. Сбыта лѣса и дровъ изъ Тункинской волости совсѣмъ нѣтъ, и лѣсъ идетъ только на мѣстное потребленіе жителей волости [1]).

Неземледѣльческіе промыслы между населеніемъ волости вообще очень развиты: до 59% всѣхъ взрослыхъ и способныхъ къ труду работниковъ, сверхъ земледѣлія и скотоводства занимаются еще и промыслами [2]). При обиліи лѣса до 1000 человѣкъ занимаются собственно лѣсными промыслами [3]), какъ напримѣръ 24 смолокуреніемъ и дегтярнымъ промысломъ, 10 пилкой дровъ, 32 плотничествомъ, 3 судостроеніемъ, 6 дѣланіемъ саней, телѣгъ и колесъ, 5 бондарствомъ, 3 токарными издѣліями и т. д. Выдѣл-

[1]) Смирновъ въ Матер. l. c. Т. II, вып. 8, стр. 405.

[2]) Личковъ въ Матер. l. c. Т. II, вып. 4, стр. 320, 321.

[3]) Стрежневъ въ Матер. l. c. Т. II, вып. 4, стр. 327.

кою мѣховъ и кожъ занимаются 12 человѣкъ, обработкою шерсти 1, кузнечнымъ промысломъ 11, печнымъ ремесломъ 7. Но самые развитые въ волости промыслы, благодаря обилію лѣсовъ, близости тайги и присутствію значительной и богатой рыбою рѣки (Иркута): охота и звѣриные промыслы, рыболовство и сборъ кедровыхъ орѣховъ. Охотою и звѣринымъ промысломъ занимаются въ волости до 120 человѣкъ, рыболовствомъ болѣе 50, а сборомъ кедровыхъ орѣховъ до 110.

Такъ какъ по количеству охотниковъ и разнообразію звѣриныхъ промысловъ между русскими волостями Иркутскаго округа Тункинская волость занимаетъ безспорно первое мѣсто, то мы считаемъ умѣстнымъ сообщить о звѣриныхъ промыслахъ нѣкоторыя свѣдѣнія, имѣющія свое приложеніе не только къ Тункинской волости, но и ко всей Иркутской губерніи [1]).

Орудіями звѣринаго промысла во всей губерніи служитъ не только ружье, но и различные снаряды и ловушки. Общеупотребительныя между звѣропромышленниками губерніи ружья — это кремневыя винтовки старой тульской работы, съ которыми здѣшнее населеніе свыклось издавна, легко ими орудуя, легко ихъ поправляя и покупая ихъ за дешевую цѣну (отъ 5—8 руб.). Винтовки эти бываютъ разныхъ калибровъ: малопульныя для мелкаго, пушнаго звѣря, большаго калибра для крупнаго. Купивъ такую винтовку, промышленникъ пристрѣливаетъ ее и приспособляетъ для своихъ цѣлей: такъ онъ иногда измѣняетъ прицѣлъ (мушку) по своимъ удобствамъ, придѣлываетъ къ тяжелой винтовкѣ «сошки», т. е. упорки, которыми она поддерживается во время прицѣла и т. п. Порохъ и свинецъ промышленникъ покупаетъ у торговцевъ и получаетъ отъ казны черезъ волостное правленіе.

Изъ снарядовъ для добычи звѣря особенно распространены для крупнаго звѣря «звѣровыя ямы», для мелкаго пушнаго «плашки». Звѣровыя ямы устраиваются слѣдующимъ образомъ: тропы, по которымъ ходитъ звѣрь, перегораживаютъ длинною, высокою изгородью, въ которой въ сторонѣ отъ тропы въ нѣсколькихъ мѣстахъ оставляются промежутки, «воротца». Въ этихъ воротцахъ выкапываются въ землѣ ямы, глубиною въ 1 саж., площадью отъ $1^1/_2$ до 3 кв. арш. Въ яму вставляется деревянный срубъ, или отвѣсные бока этихъ ямъ запираются тыномъ, такъ что каждая яма представляетъ какъ-бы неглубокій колодезь. По-

[1]) Молодыхъ въ Матер. l. c. Т. II. вып. 4, стр. 376—392.

верхъ ямы кладутся очень тонкія жерди, а на нихъ набрасываютъ мохъ, валежникъ и сучья такъ, чтобы поверхность ямы ничѣмъ не отличалась отъ окружающей мѣстности и не бросалась въ глаза звѣрю. Звѣрь, встрѣчая на своемъ пути изгородь, поворачиваетъ и идетъ вдоль изгороди до тѣхъ поръ, пока не встрѣчаетъ въ ней отверстія; устремляясь туда онъ и проваливается въ яму, посѣщаемую устроившимъ ее промышленникомъ разъ или два въ недѣлю для извлеченія изъ нея добычи. На устройство каждой ямы потребно 5 рабочихъ дней, и яма оцѣнивается промышленникомъ отъ 3 до 5 руб. Если ямы устроены вблизи жилья, то лѣтомъ онѣ остаются незакрытыми, чтобы въ нихъ не попадалъ домашній скотъ, а закрываются онѣ, по мѣстному выраженію «настораживаются», только отъ 1 сент. до весны.

Для добычи мелкихъ, пушныхъ звѣрьковъ устраиваются плашки, сдѣланныя на подобіе самыхъ первобытныхъ мышеловокъ. Это доски съ наложеннымъ на нихъ грузомъ, поддерживаемыя съ одного конца въ наклонномъ положеніи самыми легкими и непрочными подпорками, на перемычкѣ которыхъ располагается приманка—для бѣлки—кусокъ гриба, для мелкихъ хищниковъ—бѣличье мясо. Звѣрекъ, хватая приманку, стягиваетъ подпорки, доска падаетъ и придавливаетъ его. Чтобы шкурка цѣннаго звѣрка при этомъ не портилась, доску съ нижней стороны иногда выдалбливаютъ «корытцемъ».

У каждаго промышленника бываетъ устроено отъ 1 до 20 ямъ (среднимъ числомъ 5) и отъ 100 до 3000 плашекъ (среднимъ числомъ 400). Иногда промышленники сдаютъ въ аренду свои снаряды: по 1 р. за яму или за 100 плашекъ, или продаютъ ихъ: отъ 5 до 6 р. за яму или за 100 плашекъ.

Изъ крупныхъ звѣрей предметами охоты служатъ: сохатые (Cervus alces L.), изюбри (Cervus elaphus L.), дикіе козы (Cervus capreolus L.), дикіе бараны (Aegoceros sibiricus Ehr.), кабарга (Moschus moschiferus L.), медвѣди (Ursus arctos L.), волки (Canis lupus L. и C. alpinus Pall.), лисицы (Canis vulpes L.), рыси (Felix lynx L.) и россомаха (Gulo borealis Nilss.). Дикія козы встрѣчаются повсемѣстно, какъ вблизи жилыхъ мѣстъ, такъ и въ глухой тайгѣ, сохатые и изюбри въ мѣстахъ, болѣе удаленныхъ отъ селеній. Кабарга и дикіе бараны живутъ въ сильно гористыхъ мѣстностяхъ Тункинскаго и Саянскаго хребтовъ, на крутыхъ утесахъ. Кромѣ звѣровыхъ ямъ на сохатыхъ и кабаргу ставятъ еще и петли, а на всѣхъ упомянутыхъ звѣрей въ большомъ ходу и ружейная охота.

Изъ пріемовъ ружейной охоты весьма употребительны облавы или загоны, а для травоядныхъ стрѣльба ихъ на солонцахъ. Если нѣтъ естественныхъ солонцовъ, то устраиваютъ и искуственные или такъ называемые «солонки». Для этого раннею весною, при первомъ появленіи земли, она поливается нѣсколько разъ крѣпкимъ растворомъ соли. Вблизи солонцевъ устраивается засадка или «лабазъ», отгороженное мѣсто, за которымъ промышленникъ сторожитъ звѣря. Стрѣльба на солонцахъ требуетъ большой осторожности и производится обыкновенно по ночамъ. Въ темныя ночи, когда прицѣла (мушки) не видно, то прицѣливаются по стволику, т. е. по слабому блеску ружейнаго ствола или стрѣляютъ «на слухъ». Медвѣди попадаются только случайно при охотѣ за другимъ звѣремъ. Промышляютъ ихъ ружьемъ или петлями, которыя ставятъ для нихъ у звѣровыхъ ямъ, куда они приходятъ полакомиться оставшимися въ ямахъ животными. Зимой, замѣтивъ медвѣжью берлогу, добываютъ медвѣдей оттуда «заломами». За волками не охотятся, а истребляютъ ихъ, въ виду вреда, наносимаго ими скотоводству, бросая имъ отраву (пометы), начиненную стрихниномъ. Также поступаютъ и относительно лисицъ, для которыхъ, впрочемъ, еще ставятъ и капканы.

Изъ мелкихъ звѣрей по количеству добываемыхъ экземпляровъ первое мѣсто принадлежитъ бѣлкѣ (Sciurus vulgaris L.). Въ 1888 г. въ Тункинской волости было добыто 2070 бѣлокъ, а въ Тункинскомъ вѣдомствѣ 1435 штукъ. Затѣмъ слѣдуетъ хорекъ (Mustela sibirica Pall.), соболь (Must. zibellina L.), рѣже горностай (M. erminea L.), а также выдра (Lutra vulgaris Erichs.) и бурундукъ (Tamias striatus L.). Кромѣ ловли этихъ звѣрьковъ плашками, на нихъ охотятся и съ ружьемъ и собакой. Преслѣдуемые собакою бѣлка и соболь заскакиваютъ на дерево и убиваются мѣткимъ выстрѣломъ. Соболь часто прячется въ нору, откуда его выпугиваютъ дымомъ. Ловятъ его также и петлями, устраивая ихъ на перекинутомъ черезъ рѣчку бревнѣ. Перебѣгая по бревну, соболь попадаетъ въ петлю, сваливается въ воду и тонетъ.

Изъ птицъ предметами промысла служатъ водныя птицы, рябчики, тетерева и глухари. Кромѣ охоты за ними съ собакою и ружьемъ ставятъ для птицъ и разныя ловушки, какъ напримѣръ на тетеревъ «корчаги». Корчага есть частоколъ, огороженный по кругу діаметромъ въ $^3/_4$ арш. изъ тонкихъ березовыхъ палочекъ, верхніе концы которыхъ скрѣплены между собою изнутри обручемъ. Сверху по діаметру такой корчаги кладется перекладина, а

поперекъ ея доска длиною менѣе діаметра корчаги съ свободными концами. Доска эта укрѣплена такъ, что если нажать ее даже слабо съ одного конца, то она принимаетъ вертикальное положеніе, открывая корчагу но при отсутствіи нажима опять приходитъ въ горизонтальное положеніе. На конецъ доски кладется приманка. Привлеченная птица становится на дощечку, своею тяжестью переворачиваетъ ее и попадаетъ въ корчагу, откуда уже вылетѣть не можетъ, такъ какъ дощечка прикрываетъ корчагу, оставляя узкія отверстія только по краямъ. Въ такую корчагу попадается иногда отъ 10 до 20 тетерекъ въ сутки, но, конечно, этотъ способъ лова примѣнимъ только къ птицамъ тяжелымъ и не легко взлетающимъ.

Звѣровыя собаки Иркутской губерніи по внѣшнему виду мало отличаются отъ обыкновенныхъ дворовыхъ собакъ, но острая морда и стоячія уши придаютъ имъ нѣкоторое сходство съ волкомъ. Цвѣта ихъ различны, но преобладаютъ сѣрыя разныхъ оттѣнковъ до полнаго перехода въ черный. Особой дрессировкѣ собаки не подвергаются, но, бывая съ промышленниками въ тайгѣ съ ранняго возраста, пріучаются мало-по-малу къ охотѣ за тѣмъ или другимъ звѣремъ, благодаря прирожденному инстинкту. Прибывъ въ тайгу къ устроенному тамъ «зимовью», охотники оставляютъ въ немъ припасы и лошадей, ранимъ утромъ идутъ осматривать свои ямы и плашки, а къ вечеру возвращаются на зимовье. Но если промышленникъ находитъ слѣдъ соболя, то онъ проходитъ за нимъ и два дня, не возвращаясь на зимовье, а питаясь захваченной съ собою краюшкой хлѣба. Въ ближнихъ тайгахъ охотятся весною и осенью одиночно, отлучаясь изъ дому отъ 3 до 10 дней.

Таежныя зимовья, устраиваемыя промышленниками въ дальнихъ тайгахъ, верстахъ отъ 80 до 200 отъ своихъ деревень,—это хижинки вышиною въ ростъ человѣка при длинѣ и ширинѣ отъ $4^1/_2$ до 5 арш. Посреди этой хижинки сдѣлана каменка для разведенія огня; дымъ выходитъ въ сдѣланное въ стѣнѣ отверстіе. Промыселъ въ дальнихъ тайгахъ начинается въ первыхъ числахъ октября и продолжается въ теченіи 1 до $1^1/_2$ мѣсяцевъ, пока не настанутъ холода и не выпадетъ глубокій снѣгъ, служащій препятствіемъ промыслу. Весною промыселъ опять начинается съ начала апрѣля. Въ это время гонятъ дикихъ козъ по «насту», тонкой ледяной корѣ, образующейся на рыхломъ весеннемъ снѣгѣ послѣ оттепелей отъ таянія поверхности снѣга на солнечныхъ лучахъ. Охотникъ на лыжахъ легко держится на настѣ и его со-

бака также, а коза на бѣгу проваливается и рѣжетъ себѣ ноги объ ледяную корку, вслѣдствіе чего собака легко настигаетъ ее, а сторожевые охотники, на которыхъ преслѣдующія нагоняютъ козъ, убиваютъ ихъ даже палками, сберегая выстрѣлы. И не одинъ козы, а и другіе звѣри, выбѣгая на пастъ въ это время, подвергаются той же участи.

Выходятъ на звѣриные промыслы и артелями отъ 3 до 10 человѣкъ. Добыча или деньги, за нее вырученныя, дѣлятся между участниками артели поровну, но бываютъ въ артели и наемные посрочные рабочіе, не участвующіе въ дѣлежѣ, а получающіе посрочную плату. Бываетъ, хотя рѣдко, что весь промыселъ производится однимъ хозяиномъ съ посрочными рабочими, но въ такомъ случаѣ хозяинъ при неудачномъ промыслѣ и довольно высокой платѣ рабочимъ (по 35 р. въ мѣсяцъ), рискуетъ остаться при однихъ убыткахъ. Изъ продуктовъ звѣропромышленности наибольшую цѣнность имѣютъ шкурки пушныхъ звѣрей (напр. соболей и выдръ по 8 руб., медвѣдей по 10 р., бѣлокъ по 12 коп.), кабарожья струя (мусыръ) и молодые не отвердѣвшіе рога изюбра (по штучно отъ 100 до 200 руб., а на вѣсъ отъ 6 до 12 р. за фунтъ).

Рыболовствомъ въ Тункинской волости и вѣдомствѣ занимаются въ р. Иркутѣ и во впадающихъ въ него рѣчкахъ и въ озерахъ [1]. Попадаются въ рѣкахъ налимъ, харіусъ, ленокъ и таймень, а въ озерахъ карась и щука. Осенью и весною дѣлаютъ артелью, отъ 15 до 17 человѣкъ, «заѣздки», т. е. перегораживаютъ рѣку или протоку частоколомъ: въ этихъ заѣздкахъ ставятъ «морды», «фитили», и «корыта». «Морды»—это воронкообразныя съ двойными стѣнами корзины, сплетенныя изъ таловыхъ или березовыхъ прутьевъ. Морды широкимъ отверстіемъ направляются въ ту сторону, откуда идетъ рыба, которая, не имѣя возможности пройти черезъ частоколъ, попадаетъ въ морду. Фитили приготовляютъ изъ старыхъ неводовъ или вяжутъ изъ мотоуза. Ставятъ ихъ, когда ледъ уйдетъ, и стоятъ они до половины мая; позже настаетъ прибыль воды и ихъ уноситъ. Корыто ставятъ осенью, когда рыба идетъ внизъ по рѣкѣ, съ 1 сент. до замерзанія. Корыто становится ниже уровня заѣздки; вода сбѣгаетъ и при пониженіи ея уровня рыба остается въ корытѣ. Средній уловъ весною съ морды или фитиля около 1 пуда въ день или отъ 20 до 30 пуд. за весну; для артельнаго заѣздка осенній ловъ еще лучше—пуда 3 на корыто (Шимки). Въ темныя

[1]) Молодыхъ въ. Матер. l. c. Т. II, вып. 4, стр. 393—402.

осеннія ночи, когда вода мелка и прозрачна, рыбу «лучатъ». Для этого на носу лодки прикрѣпляется «коза», т. е. жаревка, въ которой горятъ «смолы», лиственичныя смолистыя дерева, дающія такой яркій свѣтъ, что въ водѣ, на глубинѣ до 1 саж., все видно. Двое промышленниковъ садятся въ лодку и плаваютъ преимущественно въ тихихъ и не очень глубокихъ мѣстахъ; одинъ изъ рыболововъ управляетъ лодкой, другой высматриваетъ рыбу и бьетъ ее «острогой». Острога эта желѣзная вилка съ тремя или четырьмя заостренными концами, посаженная на длинный и крѣпкій березовый шестъ. Этимъ способомъ добываютъ въ ночь отъ 1 до 4 пудовъ. Лученіе продолжается около мѣсяца, но въ ненастную погоду и въ лунныя ночи лученье невозможно. Лѣтомъ и осенью ловятъ рыбу неводами. Невода рыболовы вяжутъ сами, длиною они до 30 саж., обходятся они рублей въ 30 каждый (4 пуд. нити 10 руб. и вязка 20 руб.). Въ среднемъ тоня даетъ пуда 3; тонь въ сутки можно закинуть отъ 2 до 3, а такъ какъ неводьба идетъ около мѣсяца, то она даетъ пудовъ 100 на 4 человѣка (Шимки). Впрочемъ такой ловъ не вездѣ; въ Гужирѣ онъ гораздо менѣе. Въ озерахъ неводятъ карасей отъ 1 до 2 мѣшковъ на тоню. Бо́льшая часть рыбы потребляется самими промышленниками, но часть ея продается ими такъ, что они съ своего рыболовства заработываютъ деньгами рублей 10 въ лѣто.

Весьма видное мѣсто между промыслами Тункинской волости занимаетъ и сборъ кедровыхъ орѣховъ [1]). Разстояніе отъ Тунки до кедровниковъ отъ 10 до 30 верстъ. Промышленники собираются на промыселъ между Успеньевымъ и Семеновымъ днями (15 августа и 1 сентября) артелями отъ 4 до 10 человѣкъ, а кто не занимается хлѣбопашествомъ и цѣлыми семьями. Въ артеляхъ есть не мало женщинъ и дѣтей, такъ-что напримѣръ въ Култукѣ количество женщинъ и подростковъ составляетъ 40% всѣхъ лицъ, входящихъ въ составъ артелей. Артели берутъ съ собою провизію, которую везутъ на лошадяхъ въ вьюкахъ, необходимыхъ впослѣдствіи для вывоза орѣховъ. Придя на мѣсто, артели разбиваются на группы, состоящія изъ двухъ человѣкъ. Если пришли рано, то артели застаютъ еще шишки сырыми и, для того чтобы ихъ снять, рубятъ кедры. При своевременномъ же выходѣ сбиваютъ шишки ударами о дерево «колотушками». Эти колотушки состоятъ изъ саженной березовой палки, на которую насаженъ деревянный обру-

[1]) Стрѣжневъ въ Матер. l. c. Т. II, вып. 4, стр. 363.

бокъ пуда въ полтора вѣсомъ. Одинъ изъ товарищей мѣрно ударяетъ о дерево колотушкой, другой подбираетъ валящіяся отъ сотрясенія шишки. Въ день въ Тункинской волости собирается отъ 2 до 3 пуд. и даже 4 пуд. на человѣка (въ Смоленской и Черемховской волостяхъ только отъ ½ до 1½ пуда). Многіе промышленники для складыванія шишекъ строятъ особые небольшіе артельные амбары: когда шишекъ наберется достаточное количество, ихъ просушиваютъ на солнцѣ и извлекаютъ изъ нихъ орѣхи. Для этого употребляется катокъ длиною отъ 4 до 8 вершковъ или валекъ съ ручкою и поперечными зарубками въ родѣ употребляемаго при катаніи бѣлья, а также доска съ такими же поперечными зарубками. На доску эту, положенную зарубками кверху, кладутся шишки, а валькомъ, котораго зарубки обращены внизъ, либо ударяютъ, либо прокатываютъ по шишкамъ, которыя отъ того разсыпаются, освобождая изъ себя орѣхи. Въ одинъ день человѣкъ «накатываетъ» отъ 7 до 10 пуд. орѣховъ. Затѣмъ орѣхи просѣваютъ черезъ рѣдкое сито, вѣютъ отъ мякины, кладутъ очищенными отъ посторонихъ примѣсей въ мѣшки. Мѣшки эти дѣлятся между членами артели, при чемъ доли малолѣтковъ опредѣляются предварительнымъ уговоромъ. Въ Тункинской волости промышленники прямо везутъ свою добычу домой, въ другихъ же мѣстностяхъ, гдѣ кедровники отстоятъ гораздо далѣе отъ селеній (волости Бѣльская, Черемховская и вѣдомство Аларское), орѣхи складываются въ артельные амбары и доставляются домой уже только зимнимъ путемъ. Бо́льшую часть орѣховъ сбываютъ въ Иркутскъ, а меньшую продаютъ у себя дома скупщикамъ или пріѣзжимъ торговцамъ. Цѣна такой продажи въ Тункѣ и Гужирѣ, на 50 до 60% ниже городской, которая простирается въ урожайные годы отъ 1 р. 50 к. до 2 р., а въ неурожайные отъ 2 р. до 4 р. До настоящаго времени пользованіе кедровниками въ Иркутской губерніи было совершенно свободно. Только случалось, что Култукскіе крестьяне Тункинской волости не допускали до пользованія своими кедровниками крестьянъ Смоленской волости. Собиратели орѣховъ считаютъ только опаснымъ своимъ врагомъ прожорливую птицу «кедровку», прилетающую стаями въ кедровые лѣса и истребляющую иногда въ одну ночь орѣхи на большомъ пространствѣ, не оставляя и шишекъ, сбитыхъ промышленниками и оставленныхъ на ночь на землѣ.

Извозный промыселъ также имѣетъ нѣкоторое развитіе въ Тункинской волости, такъ какъ имъ занято до 130 человѣкъ. Развитію извоза въ значительной степени способствуетъ все болѣе и

болѣе развивающаяся торговля съ Монголіею черезъ Тунку [1]). Начало этой торговли весьма не давно и совпадаетъ съ открытіемъ лѣтъ 20 тому назадъ свободнаго переѣзда черезъ границу у Мондинскаго караула. Все болѣе и болѣе увеличиваясь, ежегодные обороты этой торговли превзошли уже къ 1890 г. сумму въ 500 тыс. рублей. Изъ Монголіи проходитъ въ Россію до 10 тыс. головъ рогатаго скота, перегоняемаго гуртами, до 14 тыс. овецъ, а кромѣ того доставляется изъ Монголіи въ Иркутскъ до 2 тыс. пуд. масла, 3 тыс. пуд. рыбы, сырыя кожи, овечья и верблюжья шерсть. Этимъ же путемъ направляются изъ Иркутска въ Монголію нѣкоторыя мануфактурныя произведенія, особливо ткани.

Тункинская торговля ведется отчасти предпринимателями изъ Барнаульскаго и Минусинскаго округовъ, отчасти Иркутскими и Тункинскими обывателями. Послѣдніе въ настоящее время уже взяли перевѣсъ надъ первыми. Уже давно Иркутскіе мясопромышленники запасались мясомъ въ мѣстности Минусинскаго округа, называемой «Солончаки», куда скотъ былъ пригоняемъ изъ Монголіи, Барнаула и даже изъ Семипалатинской области. Въ началѣ 70-хъ годовъ иркутскій мясопромышленникъ Пачерскій первый прослѣдовалъ съ купленнымъ въ Солончакахъ скотомъ въ Иркутскъ черезъ Монголію. Такъ какъ опытъ удался, то Бійскіе и Минусинскіе купцы, имѣвшіе свои торговыя факторіи въ Монголіи, направили свои табуны по проложенному Пачерскимъ тракту, оказавшемуся весьма удобнымъ какъ по обилію дароваго и хорошаго корма, такъ и по своей безопасности и отсутствію воровства. Барыши, полученные алтайцами, побудили и иркутскихъ и тункинскихъ купцовъ завязать торговыя сношенія съ Монголіею. Всѣ они отправляются ежегодно въ Монголію съ своими товарами на вьюкахъ, а осенью заключаютъ свои операціи. Нѣкоторые, какъ напримѣръ иркутскій торговецъ Пачерскій и тункинскій Томиловъ, уже завели факторіи въ Монголіи.

Нынѣ весною для передвиженія товара заготовляются въ Тункѣ и деревняхъ волости, а также между бурятами Тункинскаго вѣдомства вьюки, нанимаются рабочіе, а къ концу марта начинается движеніе товара въ Монголію. Въ сентябрѣ же и октябрѣ происходитъ обратное движеніе, въ которомъ главная роль выпадаетъ на движеніе живаго товара—скота. Въ 1888 году главнѣйшіе иркутскіе и тункинскіе торговцы привели въ Монголію 220 вью-

[1]) Личковъ въ Матер. l. c. Т. II, вып. 4, стр. 248 и т. д.

ковъ при 60 рабочихъ. Томиловъ и Пачерскій доставляютъ товаръ въ свои монгольскія факторіи зимою гужомъ. Въ концѣ августа переходятъ изъ Монголіи черезъ Мондинскій караулъ и алтайцы съ своими табунами. Пригнавъ ихъ въ Тункинскій край, они часть своихъ рабочихъ отсылаютъ обратно въ Монголію, а вмѣсто нихъ и для усиленія охраны табуновъ нанимаютъ жителей Тункинской волости. 110 человѣкъ здѣшней волости, перевозящіе товары и гонящіе скотъ при 220 лошадяхъ, получаютъ заработка отъ этой торговли до 15 тыс. рублей.

Тункинская волость не имѣетъ большихъ мірскихъ доходовъ [1]), а именно доходы едва превосходятъ 1020 р., изъ коихъ 550 падаютъ на питейныя заведенія и винные склады, 280 руб. на рыбныя ловли и 100 руб. на выгоны. Казенныхъ податей съ крестьянъ Тункинской волости сходитъ до 3500 руб., а казаки податей не платятъ, отправляя свои повинности натурою. Волостныхъ расходовъ у крестьянъ волости до 2430 руб., въ томъ числѣ на волостнаго писаря и канцелярію 1260 руб., на волостную гоньбу 630 р., на содержаніе училищъ 244 р., врачебную часть 92 руб.; сельскихъ расходовъ 770 р. Суммируя подати, волостные и сельскіе расходы получится, что съ наличной души м. п. крестьянъ Тункинской волости сходитъ по 5 руб. 56 коп., не считая натуральныхъ повинностей.

Во владѣніе Тункинскаго инородческаго вѣдомства отведено значительное количество межевыхъ дачъ (до 95), расположенныхъ въ бассейнахъ Иркута какъ выше, такъ и ниже крестьянскихъ и казачьихъ дачъ Тункинскаго селенія, а также и по р. Окѣ. Общая площадь, занимаемая землями Тункинскаго инородческаго вѣдомства, простирается до 121.500 десятинъ, т. е. почти вчетверо превышаетъ пространство земель, отведенныхъ крестьянамъ и казакамъ Тункинской волости [2]). Изъ этой площади около 46% покрыто лѣсами.

Прекрасное изслѣдованіе статистической партіи, работавшей въ 1887—1888 годахъ въ Иркутскомъ округѣ, по распоряженію генералъ-губернатора графа Игнатьева, не коснулось расположенныхъ при 4-хъ пограничныхъ караулахъ (Турапскомъ, Нориъ-Хоройскомъ, Мондинскомъ и пр.) бурятскихъ улусовъ, во владѣніи которыхъ состоитъ до 70 особыхъ межевыхъ дачекъ и въ ко-

---

[1]) Астыревъ, Матер. l. c. Т. II, вып. 5, прилож. къ гл. XIII, таблица.

[2]) Матер. l. c. Т. III, вып. 2, прилож. III къ гл. VI, стр. 32.

торыхъ проживаютъ представители 8 родовъ, но далеко не въ полномъ составѣ этихъ родовъ.

Обслѣдованные же 66 улусовъ, а также селенія Тункинскаго вѣдомства отличаются отъ улусовъ и селеній другихъ инородческихъ вѣдомствъ тѣмъ, что въ большей части улусовъ Тункинскаго вѣдомства проживаютъ представители не одного или двухъ родовъ, а очень многихъ, иногда всѣхъ 14 родовъ Тункинскаго вѣдомства, вслѣдствіе чего по запутанности поземельныхъ отношеній Тункинское вѣдомство занимаетъ одно изъ первыхъ мѣстъ въ губерніи. Роды Тункинскаго вѣдомства носятъ названія: Бадархонскій, Иркитскій, 1-й и 2-й Куркутскіе, Тыртеевскій, 1-й и 2-й Хойготскіе, 1-й, 2-й, 3-й и 4-й Хондогорскіе, Чалдарскій, Шарапхонскій и 1-й и 2-й Шешеловскіе. Изъ 25 межевыхъ дачъ, состоящихъ во владѣніи 66 обслѣдованныхъ улусовъ, только 9 по надписямъ на планахъ значатся во владѣніи извѣстныхъ родовъ, остальныя же 16 дачъ просто значатся во владѣніи [1]) Тункинскаго вѣдомства разныхъ родовъ.

По своему же географическому положенію обслѣдованные улусы и населенные пункты Тункинскаго вѣдомства составляютъ 4 группы.

Первую группу, самую восточную, составляютъ 24 улуса, группирующіеся, главнымъ образомъ, около Тункинской степной думы, но сюда же должны быть отнесены и ясачные инородцы, проживающіе въ Култукѣ, Быстринскомъ выселкѣ, Гужирѣ и Тибельти. Кочевые инородцы этой группы принадлежатъ къ родамъ 1 и 2 Куркутскимъ, Тыртеевскому и 1-му Хондогорскому, ясачные къ тѣмъ же родамъ, а также къ 2-му и 3-му Хондогорскимъ и къ Бадархонскому. Пашни кочевыхъ инородцевъ этой группы расположены черезполосно другъ съ другомъ, и только проживающіе осѣдло въ русскихъ селеніяхъ «ясачные инородцы» пользуются пашнями по мѣсту жительства. Относительно пользованія выгонами упомянутые 24 улуса раздѣляются на 5 естественныхъ общинъ. Относительно пользованія покосами и утугами инородцы Тункинскаго вѣдомства группируются уже не по общинамъ, а по родамъ, при чемъ всѣ члены одного и того же рода образуютъ одну покосную общину совершенно независимо отъ мѣста своего жительства; внутри же каждаго рода покосы подвергаются періодическимъ передѣламъ по душамъ. Покосы въ разсматриваемой группѣ

---

[1]) О землевладѣніи Тункинскаго вѣдомства см. Смирновъ, Матер. l. c. Т. II, вып. 8, стр. 83—88.

расположены по обѣимъ сторонамъ Иркута и на его островахъ. Луга преимущественно ровные и слегка волнистые; низменныя между ними мѣста заливаются иногда Иркутомъ. Послѣ такихъ наводненій урожай травъ бываетъ плохъ, но на слѣдующій годъ онъ выше средняго [1]).

Вторую группу составляютъ 18 улусовъ, расположенныхъ главнымъ образомъ къ с. и с.-з. отъ села Тунки, и преимущественно въ пересѣкаемой рѣками Тункою и Хобоками межевой дачѣ, въ центрѣ которой расположена русская деревня Талая; сюда же относится еще и улусъ Янгарчинскій, а также ясачные инородцы, проживающіе въ дер. Талой и въ Тукуренскомъ предмѣстьѣ с. Тунки. Кочевые инородцы этой группы принадлежатъ къ родамъ 1, 2, 3 и 4-му Хондогорскимъ, Шарапхонскому и Бадархонскому, ясачные по всѣмъ 14 родамъ. Пашни улусовъ и селеній этой группы расположены большею частью черезполосно. Относительно пользованія выпускомъ всѣ улусы, лежащіе въ упомянутой выше межевой дачѣ, въ центрѣ которой расположена дер. Талая, составляютъ одну общину. Сообща владѣютъ выпускомъ улусы Харлинскій и Тукуренскій вмѣстѣ съ ясачными Тукуренскаго и Затункинскаго предмѣстій с. Тунки. На русское населеніе дер. Талой (см. выше стр. 82), расположенной въ центрѣ разсматриваемой группы бурятскихъ улусовъ, инородцы въ послѣднее время стали посматривать недружелюбно и даже вошли къ Иркутскому исправнику съ запросомъ, нельзя ли обложить жителей деревни Талой оброкомъ или совсѣмъ выселить съ земель, которыя инородцы считаютъ своими.

Къ третьей группѣ относятся 14 улусовъ, расположенныхъ на з. отъ сел. Тунки въ восточной части обширной при-Иркутской инородческой дачи, доходящей по Иркуту до сел. Тунки, а также ясачные инородцы дер. Еловской и Тункинскихъ предмѣстій Затункинскаго и Захтуйскаго. Кочевые инородцы этой группы принадлежатъ къ 6 разнымъ родамъ, а ясачные къ 11. Пашни улусовъ этой группы расположены большею частью черезполосно между собою, а у ясачныхъ черезполосно съ тункинскими крестьянами и казаками; относительно же пользованія выгонами вся группа распадается на 3 или 4 общины. Еловскіе инородцы пашней пользуются, главнымъ образомъ, въ Тункинско-еловской дачѣ, черезполосно съ крестьянами, а покосы получаютъ въ тѣхъ родахъ, къ которымъ принадлежатъ.

---

[1]) О покосахъ вѣдомства см. Смирновъ, Матер. I. с. Т. II, вып. 5, стр. 373.

Четвертую группу составляютъ 8 улусовъ, расположенныхъ въ западной части той же дачи, въ восточной части которой расположены улусы третьей группы. Въ улусахъ четвертой группы живутъ представители родовъ Тыртеевскаго, 1 и 2 Хойготскихъ и Чалдарскаго. Пашни Елотскаго улуса расположены на пр. берегу Иркута по Туранской дорогѣ, Шимковскаго между землями шимковскихъ и туранскихъ казаковъ ближе къ Зангисану; остальные 6 улусовъ тоже по пр. берегу Иркута, по дорогѣ изъ Шимковъ въ Тунку, между Шимками и рѣкой Могойгорхопомъ. Относительно пользованія выгонами 8 улусовъ группы составляютъ 2 общины. Покосы во 2, 3 и 4 группѣ расположены преимущественно по р. Иркуту и его притокамъ. Они разныхъ качествъ: одни пырейные, другіе съ листовникомъ, третьи осочные и болотистые.

Пользованіе лѣсомъ по всему вѣдомству совершенно свободное; каждый рубитъ лѣсъ, гдѣ хочетъ, не стѣсняясь никакими межами. Въ дачахъ инородцевъ Тункинскаго вѣдомства какъ лѣсомъ, такъ и охотою пользуются русскіе крестьяне безпрепятственно, но относительно земель, состоящихъ въ непосредственномъ владѣніи инородцевъ (пашни и покосы) между русскими и бурятами уже происходятъ земельные споры, порождаемые захватами. Къ такимъ спорамъ принадлежитъ начавшійся въ 1875 году 10 лѣтній споръ Еловскихъ крестьянъ съ проживающими въ ихъ селеніи ясачными инородцами. Инородцы эти поселились очень давно въ дер. Еловкѣ по приглашенію самихъ русскихъ, еще въ то время, когда русскіе переселенцы нуждались не въ земляхъ, а въ товарищахъ и опытныхъ помощникахъ въ борьбѣ съ подавлявшими еще въ то время колонизацію силами природы. Мѣстное начальство оградило инородцевъ отъ захватовъ, стараясь предупреждать захваты земель, когда либо состоящихъ въ ихъ пользованіи или отведенныхъ инородцамъ. Впрочемъ нерѣдко захваты происходятъ и со стороны инородцевъ, что уже прямо указываетъ на то, что инородческому населенію, при медленно измѣняющихся условіяхъ его быта въ Тункинской волости, становится тѣсно на занимаемой имъ территоріи.

Опредѣленіе числа населенныхъ пунктовъ въ Тункинскомъ вѣдомствѣ представляется крайне затруднительнымъ, такъ какъ понятіе объ улусѣ въ Тункинскомъ вѣдомствѣ нѣсколько отлично отъ того, что подразумѣвается подъ этимъ названіемъ въ другихъ вѣдомствахъ. Тамъ дѣйствительно улусъ можетъ быть безспорно

принятъ за одинъ поселокъ, такъ какъ онъ представляетъ собою большею частью компактную группу жилыхъ и нежилыхъ бурятскихъ построекъ, окруженныхъ утугами за общею изгородью; въ Тункинскомъ же вѣдомствѣ улусами называется совокупность домовъ и юртъ, разбросанныхъ иногда на пространствѣ нѣсколькихъ квадратныхъ верстъ съ большими промежутками между отдѣльными жильями, имѣющими каждое свой утугъ, огороженный особою изгородью. Въ такихъ усадебныхъ осѣдлостяхъ случается, что между крайними дворами одного улуса бываютъ вкраплены дворы другаго сосѣдняго (какъ напримѣръ въ мѣстности Коймары), вслѣдствіе чего составленіе списка населенныхъ мѣстъ въ Тункинскомъ вѣдомствѣ встрѣчаетъ трудно одолимыя препятствія [1]). При всемъ томъ въ Тункинскомъ вѣдомствѣ считаютъ до 136 населенныхъ мѣстъ съ 5-ю и болѣе хозяйствами. Всѣхъ жилыхъ строеній (на 2350 двор.) въ Тункинскомъ вѣдомствѣ 4800, изъ коихъ 49% юртъ и 51 деревянныхъ строеній. Объ устройствѣ бурятскихъ жилищъ уже было говорено выше (см. стр. 341).

О численности инородцевъ Тункинскаго вѣдомства, также какъ и о приростѣ населенія въ 30-лѣтіе послѣ ревизіи 1858 г. (21%), было уже упомянуто выше (стр. 83 и 347). Одною изъ причинъ болѣе слабаго прироста населенія въ Тункинскомъ, а тѣмъ болѣе въ другихъ инородческихъ волостяхъ Иркутскаго и Балаганскаго округовъ, по сравненію съ русскими волостями губерніи должно, по нашему мнѣнію, искать какъ въ болѣе слабой чѣмъ въ русскомъ населеніи пропорціи женщинъ, такъ и вообще въ положеніи женщинъ въ домашнемъ очагѣ бурятъ и другихъ сибирскихъ инородцевъ.

Между тѣмъ какъ вообще въ русскомъ населеніи старожиловъ (въ разсмотрѣнныхъ въ этомъ томѣ волостяхъ) на 1000 мужчинъ приходится 987 женщинъ, а въ рабочемъ возрастѣ число женщинъ совершенно равно числу мужчинъ, въ Тункинскомъ вѣдомствѣ приходится вообще на 1000 мужчинъ только 929 женщинъ (въ Китойскомъ ихъ 946, Аларскомъ 922, Балаганскомъ 915), а если принимать въ соображеніе только одинъ рабочій возрастъ, то на 1000 мужчинъ только 912 женщинъ (въ Аларскомъ вѣдомствѣ 900, въ Китойскомъ 881, въ Балаганскомъ 863). Такія численныя отношенія обоихъ половъ между инородческимъ населеніемъ Ир-

---

[1]) О разселеніи бурятъ Тункинск. вѣд. см. Астыревъ, Матер. l. c. Т. II, вып. 2, стр. 46.

кутской губерніи, въ связи съ инородческими условіями семейнаго быта, производитъ цѣлый рядъ явленій. Недостатокъ невѣстъ, при существованіи обычая платить за невѣсту „калымъ", поднимаетъ цѣну калымовъ и дѣлаетъ бракъ для бѣдныхъ людей недоступнымъ. Хотя также причина препятствуетъ развитію допускаемаго религіею ламаитовъ и шаманистовъ многоженства, но она удерживаетъ въ составѣ семьи молодыхъ вдовъ, остающихся принадлежностью семей, заплатившихъ за нихъ калымъ и служащихъ вторыми женами ближайшихъ родственниковъ мужей. Съ другой стороны невольное безбрачіе значительной пропорціи мужчинъ вызываетъ поліандрическую проституцію женщинъ, сдѣлавшихся свободными въ тѣ годы, когда онѣ еще не вышли изъ брачнаго періода, но уже потеряли свою калымную цѣнность. Все это не можетъ не сокращать естественнаго прироста населенія, и сокращеніе это усиливается еще и тѣмъ, что на долю бурятки, по самому хозяйственному строю жизни инородцевъ, выпадаетъ гораздо больше труда, чѣмъ на русскую крестьянку.

Сообщенныя на стр. 83 свѣдѣнія о населеніи Тункинскаго вѣдомства могутъ быть дополнены еще слѣдующими: на 11.700 жит. вѣдомства (6050 м. п.) лицъ въ рабочемъ возрастѣ приходится 6040 (3160 м. п.). Хозяйствъ 2400, въ томъ числѣ имѣющихъ одного работника 1552 (въ 395 изъ нихъ есть еще и подростки), имѣющихъ 2 работника 478, три и болѣе 192. Въ 174 хозяйствахъ совсѣмъ нѣтъ взрослыхъ работниковъ, но въ 107 изъ нихъ есть полуработники (подростки) [1]). Въ числѣ жителей въ 1888 г. было грамотныхъ 127 муж. и 11 жен., т. е. почти втрое менѣе чѣмъ въ Аларскомъ вѣдомствѣ. О школѣ при Тункинскомъ дацанѣ и о положеніи буддійскаго духовенства было уже говорено выше (стр. 344).

О количествѣ земель, состоящихъ въ непосредственномъ пользованіи инородческаго населенія вѣдомства, свѣдѣнія были уже приведены выше на стр. 83. Здѣсь замѣтимъ, что 38.400 дес. этихъ земель составляютъ на душу м. п. $6_{,4}$ дес., на взрослаго работника 12 дес., на хозяйство 16 дес., что и выражаетъ собою дѣйствительную и вполнѣ удовлетворенную потребность Тункинскихъ бурятъ въ ихъ современномъ экономическомъ положеніи въ землѣ. Но если принять въ расчетъ всю совокупность отмежеванныхъ Тункинскому инородческому вѣдомству земель, со включеніемъ

[1]) Матер. l. c. Т. I, стр. 226.

лѣсовъ, то земель этихъ окажется по 20 дес. на душу м. п., по 37 дес. на взрослаго работника и по 50 на хозяйство.

Въ числѣ земель, состоящихъ въ непосредственномъ пользованіи Тункинскихъ инородцевъ, подъ усадебною осѣдлостью состоитъ болѣе 6400 дес., т. е. болѣе 1 дес. на душу м. п., 2 дес. на работника. Это объясняется обширностью бурятскихъ луговъ (подъ ними 5600 дес.), на которыхъ въ значительной мѣрѣ зиждется обширное развитіе скотоводства у полуосѣдлаго, полуземледѣльческаго еще племени. Изъ 11.300 дес. земли, занимаемыхъ пашнями (около 2 дес. на душу м. п. и 3,6 на взрослаго работника), половина состоитъ подъ посѣвами. При этомъ росчисти или чертежи составляютъ въ Тункинскомъ вѣдомствѣ 40% всѣхъ пахатныхъ земель, и въ этомъ отношеніи Тункинское вѣдомство занимаетъ первое мѣсто въ губерніи, какъ между инородческими вѣдомствами (въ Китойскомъ вѣдомствѣ росчисти составляютъ 19%, въ Балаганскомъ 8, въ Аларскомъ 4), такъ и между описанными въ предлежащемъ томѣ русскими волостями, имѣющими отъ 21% (Тункинская вол.) до 2½% (Мальтинская). Цифра росчистей Тункинскаго вѣдомства прямо указываетъ на то, что буряты обнаруживаютъ въ сильной степени стремленіе перейти изъ скотоводческаго состоянія въ земледѣльческое. Буряты пограничной съ Монголіей полосы, живущіе около карауловъ, и до сихъ поръ совсѣмъ не занимаются земледѣліемъ, а бытъ ихъ скотоводческій и даже въ значительной мѣрѣ звѣроловческій, и даже заготовленіе сѣна существуетъ у нихъ только для телятъ и ягнятъ, а взрослый скотъ всю зиму питается въ горахъ подножнымъ кормомъ. Само собою разумѣется, что, при недавнемъ развитіи въ Тункинскомъ вѣдомствѣ земледѣлія, система хозяйства еще вполнѣ переложная. Изъ пахатныхъ земель на каждыя 100 дес. посѣва засѣваютъ въ Тункинскомъ вѣдомствѣ 70 дес. рожью (въ томъ числѣ 68 яровою и только 2 озимою рожью), 18 овсомъ, 6 пшеницею и 6 ячменемъ. Чистый сборъ хлѣбовъ въ вѣдомствѣ составлялъ ржи 45, овса 55, пшеницы 41 пуд. съ десятины [1]).

Покосной земли въ вѣдомствѣ 15.500 дес., т. е. болѣе 2½ дес. на душу м. п. или 6,4 дес. на хозяйство, т. е. на 6% болѣе чѣмъ у русскихъ крестьянъ и казаковъ Тункинской волости. Если принять въ соображеніе развитіе утуговъ (удобренныхъ покосовъ), а также и то обстоятельство, что буряты подгорной полосы пасутъ

[1]) Козловъ, Матер. l. c. Т. II, вып. 4, стр. 53, 78.

свои стада на невходящихъ въ отведенныя имъ межевыя дачи альпійскихъ лугахъ Саянскаго хребта, то становится понятнымъ, что для развитія своего скотоводства Тункинскіе буряты имѣютъ еще много простора. Свѣдѣнія о количествѣ скота были уже приведены на стр. 63; здѣсь же можно сказать, что, по развитію скотоводства, Тункинское вѣдомство занимаетъ высокое мѣсто между разсмотрѣнными нами инородческими вѣдомствами, а именно у нихъ приходится на хозяйство всѣхъ лошадей (не однихъ взрослыхъ) по 6 (въ Балаганскомъ вѣдомствѣ 7, въ Аларскомъ 5, въ Китойскомъ 4), крупнаго рогатаго скота 9 (въ Балаганскомъ 6, въ Китойскомъ 5½, въ Аларскомъ 4), а мелкаго скота 5 (въ Балаганскомъ вѣдомствѣ болѣе 17, въ Аларскомъ 15, въ Китойскомъ 3½).

Лѣсовъ въ дачахъ Тункинскаго вѣдомства до 60 тыс. десятинъ, но все-таки за строевымъ лѣсомъ приходится ѣздить верстъ за 15, а за дровами, которыхъ, впрочемъ, буряты потребляютъ не особенно много, такъ какъ въ юртахъ топятъ арголомъ (пометомъ), верстъ отъ 2 до 7.

По количеству лицъ, занимающихся промыслами, Тункинское вѣдомство занимаетъ самое высокое мѣсто между инородческими вѣдомствами губерніи, такъ какъ въ этомъ вѣдомствѣ 56% всѣхъ взрослыхъ работниковъ заняты сверхъ земледѣлія и скотоводства еще и промыслами. При обиліи лѣсовъ до 134 человѣкъ занимаются собственно лѣсными промыслами [1]). Между ними плотничаютъ 108 человѣка, рубятъ дрова 11 ч.; кузнечный промыселъ имѣетъ также развитіе: въ вѣдомствѣ насчитываютъ 85 кузнецовъ. Но главное развитіе въ вѣдомствѣ имѣетъ звѣропромышленность, такъ какъ этимъ промысломъ занято здѣсь до 1015 чел. Въ 1888 г. бѣлокъ въ вѣдомствѣ добыто 1435 штукъ. Остальные звѣриные промыслы тѣже, что и въ Тункинской волости. Рыболовствомъ въ Тункинскомъ вѣдомствѣ занимаются 104 человѣка; сборомъ кедровыхъ орѣховъ 134 человѣка.

Мірскихъ доходовъ въ вѣдомствѣ нѣтъ никакихъ (въ Китойскомъ ихъ 218 р., въ Балаганскомъ 1470 р., въ Аларскомъ 1540 р., преимущественно съ питейныхъ заведеній и отчасти съ мельницъ). Казенныхъ податей сходитъ съ инородцевъ вѣдомства 13.740 руб. (въ Китойскомъ вѣдомствѣ 2590 р., въ Балаганскомъ 28.860 р., въ Аларскомъ 18.230 р. Волостныхъ расходовъ 5974 руб., въ томъ числѣ на волостнаго писаря и канцелярію 1855 руб., волостную

---

[1]) Стрѣжневъ, Матер. l. c. Т. II, вып. 4, стр. 327.

гоньбу 1885 р., содержаніе училищъ 1153 р. Въ Китойскомъ вѣдомствѣ эти расходы составляютъ 2812 р., (въ т. ч. на волостн. писаря 1200 р., на волостную гоньбу 590 р.); въ Балаганскомъ 25.530 р. (въ т. ч. на вол. писаря 2535 р., гоньбу 15.000 руб., врачебную часть 2250 р., училищъ 2050 р., сторожей 880 р., содержаніе храма 860 р.); въ Аларскомъ 13.970 р. (въ т. ч. на вол. писаря 2400 р., гоньбу 5700 р., училища 1750 р., храмъ 1500 р., врачебную часть 1280 р.). Сельскихъ расходовъ 6040 р., въ томъ числѣ на сторожей, разсыльныхъ и десятниковъ 2874 руб., расходы по дацану (храмовыхъ) 830 р. Въ Китойскомъ вѣдомствѣ эти расходы составляютъ 2586 р. (въ т. ч. на гоньбу 1806 р., писаря 400 р., въ Балаганскомъ 7708 р. (въ т. ч. на писаря 3825 р., гоньбу 1470 р.), въ Аларскомъ 2990 р. (на писаря 2364 р. Причисляя волостные и сельскіе расходы къ государственнымъ податямъ окажется, что всѣхъ повинностей съ Тункинскихъ инородцевъ сходитъ всего до 4 р. 30 коп. съ души м. п., не считая натуральныхъ повинностей, или съ взрослаго работника по 8 р. 15 к., съ хозяйства 10 р. 70 к., т. е. подати весьма умѣренныя и во всякомъ случаѣ менѣе значительныя чѣмъ съ крестьянъ Тункинской и другихъ русскихъ волостей. Въ другихъ же выше разсмотрѣнныхъ инородческихъ вѣдомствахъ сходитъ: въ Аларскомъ съ души м. п. менѣе 6 р., съ взрослаго работн. 10 р. 60 к., съ хозяйства 14 р. 60 к.; въ Балаганскомъ съ души м. п. менѣе 7 р., взросл. работника до 13 р., хозяйства 17 р.; въ Китойскомъ съ души м. п. 8 р., взросл. раб. 15 р., хозяйства 22 р.

Примѣчаніе 3-е. Списокъ астрономическихъ пунктовъ, высотъ и метеорологическихъ наблюденій въ Саянскомъ пограничномъ районѣ, по послѣднимъ вычисленіямъ Шмидта, геодезиста Саянской экспедиціи.

Въ настоящемъ выпускѣ, въ соотвѣтствующихъ мѣстахъ, указаны цыфры широтъ, долготъ и высотъ, согласно сборнику высотъ Кропоткина. Между тѣмъ въ 1889 году геодезистомъ Саянской экспедиціи Шмидтомъ опубликованы цыфры, вычисленныя имъ во время путешествія [1]). У Шмидта во-первыхъ, мы находимъ гораздо больше опредѣленій астрономическихъ пунктовъ и высотъ въ Саян-

[1]) Астыревъ. Матер. I. с. Т. II, вып. 8, прил. къ XIII къ таблицамъ.

[2]) Шмидтъ, Зап. Военно-Топограф. Отд. Генер. Штаба. Т. XLIV 1889 г. № 6.

скомъ пограничномъ районѣ, или лучше сказать въ предѣлахъ Тункинскаго инородческаго вѣдомства, къ тому же имъ опредѣленныя цыфры нѣсколько иныя, чѣмъ до сихъ поръ принимавшіяся. Кромѣ того во все время слѣдованія экспедиціи Шмидтомъ произведены были и метеорологическія наблюденія. Поэтому мы въ настоящемъ примѣчаніи, желая познакомить читателей съ полученными Шмидтомъ цыфрами, приводимъ весь списокъ относящихся къ описанному району широтъ, долготъ и высотъ, а въ заключеніе прилагаемъ таблицу метеорологическихъ наблюденій.

Нельзя не сожалѣть, что результаты этой интересной Саянской экспедиціи, совершенной по иниціативѣ Генералъ-Губернатора и Командующаго войсками Иркутскаго военнаго округа, начальникомъ которой былъ подполковникъ Бобырь, до сихъ поръ еще цѣликомъ не опубликованы. Въ предъидущемъ изложеніи мы имѣли случай указывать и сообщать нѣкоторые интересные факты, собранные этой экспедиціей, между тѣмъ это были только отрывочные факты, всего же маршрута экспедиціи мы изложить не могли, такъ какъ онъ не сталъ еще достояніемъ печати.

Предлагаемый списокъ поэтому является отрывкомъ трудовъ экспедиціи, отрывкомъ безъ сомнѣнія интереснымъ, значеніе же котораго тогда только можно будетъ оцѣнить, когда появятся необходимыя къ списку коментаріи, т. е. географическое и геологическое описанія пройденнаго экспедиціей пространства. Тѣмъ болѣе, что экспедиція, какъ мы видимъ изъ списка, посѣтила не только мало извѣстные, но даже почти совсѣмъ не знакомые до толѣ уголки Саянскаго нагорья.

1) Списокъ астрономическихъ пунктовъ.

Названіе астрономическихъ пунктовъ.	Широта.	Долгота.	Высота въ футахъ.
1. Окинскій миссіонерскій станъ	52°41′41,3″	69°21′13,5″	4420
Крестъ Окинской церкви	41,0″	13,3″	
Крестъ Окинской часовни	41,9″	16,2″	

Названіе астрономическихъ пунктовъ.	Широта.	Долгота.	Высота въ футахъ.
Развалины Окинскаго караула.	55,6″	41,0″	
2. Перевалъ на Монголъ-дабанъ	52°35′41″	68°28′37,5″	6470
3. Минеральный источникъ Хале-угунъ .	52°35′24″	68°50′21,0″	4910
4. Слiяніе р. Сороки съ Тустукомъ. . . .	52°20′6″	69°50′58,5″	5110
5. Дозорное озеро въ долинѣ Тиссы . . .	52°18′30″	68°57′34,5″	5160
6. Восточный перевалъ, [1]) правый берегъ Обонъ гома. .	52°11′27″	68°38′54,0″	6730
7. Норинъ - Хоройская часовня.	52°6′24,2″	70°2′15,0″	5490
Остатки фундамента Норинъ - Хоройскаго караула.	52°6′26,4″	70°2′15,0′	
8. Елизаветинс. пріискъ	51°58′32″	69°35′25,5″	6690
9. Ишунды	51°55′54″	70°18′24,0″	6610
10. Верховье р. Хоретъ.	51°47′44″	69°47′25,5″	7010
11. Торская бурятская дума.	51°47′21,5″	72°41′15,0″	2300
12. Часовня на скалѣ Нуху-дабанъ	51°46′45″	70°22′21,0″	6640
13. Село Тунка. . . .	51°44′41,5″	72°12′28,5″	2490
14. Мондинскій миссіонерскій караулъ. . .	51°40′35,0″	70°39′48,0″	4460
15. Село Шимки. . . .	51′40′21,2″	71°40′18,0″	2640
16. Урочище Буруктуй. .	51°39′14,5″	71°0,0′21,0″	3530

[1]) Passage Oriental, см. выше стр. 20.

2) Списокъ высотъ.

Названіе мѣстъ и урочищъ.	Высота въ футахъ.
Отъ ст. Быстринской до Ниловой пустыни.	
Станція Быстринская	2410
Деревня Тибельти, церковь	2280
Село Хара-гужиръ, церковь	2390
Бычья гора, перевалъ на дорогѣ	2920
Вершины сопокъ по обѣ стороны дороги выше перевала на 100 метр.; вершины сопокъ Бычьей горы	3250
Мостъ на рѣкѣ Еловкѣ	2610
Вершина Шаманской горы	3070
Село Тунка, Покровская церковь	2490
Русло р. Хорбятъ (бродъ на пути въ село Шимки).	2570
Село Шимки, церковь	2610
Бродъ на р. Зангисаны	2940
Деревня Туранъ, часовня.	3110
Нилова пустынь, церковь	3030
Гора Сайнъ-боинъ, лѣвый берегъ притока Ихэ-угунъ.	3720
Скала Нила у Ниловой пустыни	3200
Бурятская Торская дума, часовня	2300
Перевалъ между р. Ильчи и р. Быстрой, на большой дорогѣ.	2500
Отъ с. Тунки по р. Жемчугу къ Угудейскому караулу.	
Первый бродъ на р. Жемчугъ при выходѣ ея изъ горъ въ долину р. Иркутъ	2660
Третій бродъ на р. Жемчугъ, вверхъ по долинѣ.	3070
Девятый бродъ на р. Жемчугъ, вверхъ по долинѣ.	4000

Названіе мѣстъ и урочищъ.	Высота въ футахъ.
Первая терраса праваго нагорнаго берега на р. Жемчугъ у св. бурятскаго дерева	5890
Вершина Ургудейскаго гольца, священное обо. .	7480
Мѣсто бывшаго Ургудейскаго караула въ долинѣ р. Ургудей	5540
Предѣлъ древесной растительности съ южн. стороны Ургудейскаго гольца.	6620
Предѣлъ древесной растительности съ сѣв. стороны Ургудейскаго гольца.	6880
Двѣнадцатый бродъ на р. Жемчугъ, въ верховьяхъ его.	5030
Шестой бродъ на р. Жемчугъ	3740
Отъ Ниловой пустыни до Хангинскаго караула.	
Бродъ на р. Иркутъ (12 верстъ выше Турана) .	3300
Крайніе посѣвы ржи, пшеницы и овса (на лѣв. берегу Иркута, 17 верстъ отъ Турана, вверхъ по Иркуту)	3670
Астрономическій пунктъ при устьѣ р. Буруктуй, 1 вер. выше устья	3530
Бродъ на р. Буруктуѣ, 7 в. выше устья, близъ Буруктуйскихъ озеръ	3990
Бродъ на р. Хара-горхонѣ	4440
Перевалъ на Хара-дабанѣ 15 в. отъ астраном. пункта Буруктуя	4770
Вершины Хара-дабана выше перевала на 70 метр.	5000
Перевалъ Бурунъ-тологой, 15 вер. не доѣзжая Мондъ	5290
Мондинскій миссіонерскій станъ, церковь Св. Владиміра.	4460
Урочище Нуръ-Кутулъ на лѣвомъ берегу р. Иркута	3420

Названіе мѣстъ и урочищъ.	Высота въ футахъ.
Озеро Саганъ-норъ, 8 в. ниже Мондъ на лѣвомъ берегу Иркута	4880
Государственный пограничный знакъ на Хангинскомъ перевалѣ	6140
Отъ Хангинскаго караула по Иркуту до истока Оки.	
Урочище Найтоголъ выше Мондъ на 7 в., на прав. берегу Иркута	4720
Урочище Жехой на прав. берегу Иркута, у вост. крайняго подножія Мунку-Сардыка.	4970
Бродъ на бѣломъ Иркутѣ близъ впаденія его въ Иркутъ у подножія Мунку-Сардыка	5250
Вершина Сопки на противуположной сторонѣ часовни на Нуху-дабанѣ	6560
Долина разрыва у подошвы скалы съ часовнею Нуху-дабанъ	6370
Часовня Мих. Арханг. на скалѣ Нуху-дабанъ. .	6640
Предѣлъ древесной растительности на горѣ Нуху-дабанъ	7020
Подошва столовой вершины горы Нуху-дабанъ .	7620
Вершина горы Нуху-дабанъ	7710
Горизонтъ Бажеевскаго озера	7340
Бродъ на Бажей-горхонъ (притокъ Иркута справа).	7230
Бродъ на Ондалинъ-горхонъ.	7110
Горизонтъ Окинскаго оз. у истока р. Оки . . .	6640
Горизонтъ оз. Сусыръ-норъ у истока р. Сусырь (впадаетъ въ Иркутъ справа).	6700
Бродъ на верхней Ишундѣ (притокъ Оки справа).	6330
Горизонтъ р. Оки у устья Жехоя	6000
Горизонтъ р. Оки у устья р. Хоретъ.	5480
Бродъ на р. Окѣ выше часовни Норинъ-Хоройской въ 2 верстахъ	5360

Названіе мѣстъ и урочищъ.	Высота въ футахъ.
Горизонтъ р. Оки 8 в. выше Норинъ-Хоройской часовни	5940
Астроном. пунктъ въ верховьи р. Оки близъ устья верхней Ишунды	6610
Мостъ черезъ р. Оку, ниже истока изъ озера на 1½ версты	6450
Вершина перевала между Окинскимъ озеромъ и оз. Сусыръ	6740
Перевалъ между Ондалинъ-горхономъ и Бажей горхономъ; остатки ледниковыхъ сдвиговъ . .	7510
Подошва сопки, гдѣ расположена Норинъ-Хоройская часовня	5200
Часовня Норинъ-Хоройская на отдѣльной сопкѣ въ долинѣ р. Оки на правомъ берегу, близъ устья р. Гаргана	5490
Высоты вверхъ по р. Хоретъ до Гарганскаго перевала черезъ Елизаветинскій пріискъ, въ верховьяхъ прав. притоковъ р. Диби и внизъ по теченію р. Буксонъ до Норинъ-Хоройской часовни.	
Выходъ рѣки Хоретъ изъ ущелья, 22 версты выше устья	6250
Р. Хоретъ, устье притока Терень-голъ	6800
Р. Хоретъ, устье притока Монголъ-уселга . . .	6870
Подошва Гарганскаго перевала	7100
Предѣлъ древ. раст. на Гарганскомъ перевалѣ съ сѣв. стор.	7680
Астроном. пунктъ, пирамида у подошвы Гарганскаго перевала.	7010
Вершины береговыхъ возвышенностей лѣв. берега р. Хоретъ (гольцы)	7390

Названіе мѣстъ и урочищъ.	Высота въ футахъ.
Бродъ на р. Силкѣ, въ верховьяхъ ея (притокъ Буксона справа	6650
Устье р. Силки при впаденіи въ р. Буксонъ . .	6480
Перевалъ изъ долины Буксопъ въ верховья притока р. Диби	6980
Астроном. пунктъ, Елизаветинскій пріискъ. . .	6690
Вершина сопки къ югу отъ Елизаветинскаго пріиска.	8110
Долина Буксона, лѣвый берегъ, у солистыхъ озеръ	5970
Устье р. Буксона (притокъ Оки слѣва)	5400
Отъ Норинъ-Хоройской часовни внизъ по р. Окѣ до Окинскаго миссіонерскаго стана.	
Въ долинѣ р. Оки, 7 верстъ ниже Норинъ-Хоройской часовни	5300
Бродъ на рѣкѣ Каштакъ, близъ впаденія его въ р. Оку	5300
Бродъ на р. Хайзасѣ, близъ впаденія въ р. Оку (притокъ справа)	5260
Оз. Айлакъ-норъ, на плоской возвышенности праваго нагорнаго берега р. Сороки, выше устья на 8 верстъ.	5560
Перевалъ Хара-хардыкъ	6490
Перевалъ на тропѣ къ ущелью Каркуй	6640
Дно ущелья Каркуй при спускѣ съ перевала . .	5350
Перевалъ Урлыкъ-дабанъ, при переходѣ изъ долины Желхоя въ долину р. Оки (Желхой прит. Оки справа).	5600
Устье р. Орликъ (притокъ Оки справа)	4610
Долина Оки противъ устья р. Тиссы	4700
Шамхалъ-дабанъ, свящ. бурятск. дерево, береговыя возвышенности праваго берега Оки. . .	4910
Устье р. Диби въ Оку	4780

Названіе мѣстъ и урочищъ.	Высота въ футахъ.
Астроном. пунктъ на сопкѣ при сліяніи р. Тустукъ и Сороки, $1^1/_2$ в. выше впаденія Сороки въ Оку.	5110
Долина р. Оки, правый берегъ. Бурятскіе лѣтники по серединѣ пути между Сорокою и Гарганомъ.	4880
Окинскій миссіонерскій станъ въ долинѣ лѣваго берега р. Оки, церковь.	4420
Высоты отъ Окинскаго мисс. стана по теченію р. Сенцы черезъ перевалъ Монголъ-дабанъ до минеральныхъ источниковъ въ ущельѣ Жегона на южномъ склонѣ Саяна.	
Древняя Китайская граница на лѣв. берегу р. Оки въ $1^1/_4$ вер. выше церкви	4590
Улусъ Цыцынуръ въ долинѣ Сенцы	4750
Устье Утулъ-гола, притока Сенцы слѣва . . .	4920
Минеральный источникъ Хала-угунъ	5130
Устье р. Буштукъ въ долинѣ Сенцы	4610
Долина Сенцы, сліяніе двухъ притоковъ Дондо-гола и Хойто-гола, образующихъ Сенцу.	5240
Минеральный источникъ Хой-тоголъ (мѣсто купанья)	5530
Мѣсто развѣтвленія Дондо-гола на три пади . .	5590
Астроном. пунктъ на перевалѣ Монголъ-дабанъ .	6470
Минер. источникъ въ ущельѣ Жегона (на южномъ склонѣ Саяна, у спуска съ перевала Монголъ-дабанъ).	5230
Вершина гольца къ сѣверу отъ перевала Монголъ-дабанъ	6990
Вершина Монголъ-дабана, каменный обелискъ .	8410
Подножье перевала Монголъ-дабанъ, на броду Дондо-гола	5830

Названіе мѣстъ и урочищъ.	Высота въ футахъ.
Астроном. пунктъ въ долинѣ р. Сенцы близъ минер. источника Хала-угунъ	4910
Высоты отъ Окинскаго мисс. стана по теченію р. Тиссы и Саганъ-гола до Тенгизъ-обона. (Восточный перевалъ).	
Прав. берегъ Сенцы у ламаитской часовни. . .	4510
Перевалъ изъ долины Сенцы въ ущелье Бурятъ-голъ.	6090
Бродъ на Бурятголъ	4690
Долина Тиссы, лѣв. берегъ, улусъ Нижне-Тыргитейскій	4860
Долина Тиссы, лѣв. берегъ Нуръ-Столбовой (озеро и юрта)	5050
Долина Тиссы, устье лѣв. притока Гужиртей-горхонъ.	5130
Астроном. пунктъ у оз. Дозоръ-норъ, южный берегъ; отдѣльная юрта въ лѣсу и столбъ. . .	5160
Перевалъ между Тиссой и Саганъ-голомъ (притокъ справа)	5840
Въ ущельѣ Саганъ-гола, 12 верстъ выше впаденія въ р. Тиссу.	5800
Устье Зунъ-гола, притока Саганъ-гола справа. .	6300
Устье Гужиртея, притока Саганъ-гола	6560
Предѣлъ древесн. раст. при подъемѣ въ верховьяхъ Саганъ-гола.	7030
Высшая точка перевала между Саганъ-голомъ и Обонъ-голомъ (оба притоки Тиссы справа) . .	7840
Астроном. пунктъ на Восточномъ перевалѣ, на прав. берегу Обонъ-гола, противъ Тенгизскаго обона.	7540
Устье Тыргитея, притока Тиссы слѣва	6730
Правый берегъ Тиссы въ 1 верст. выше впаденія въ Оку	5110
	4690

3) Списокъ метеорологическихъ наблюденій [1]).

Мѣсто наблюденія.	Мѣсяцъ и число.	Средне-суточная температура по Цельсію.	Средне-суточныя показанія барометра въ mm.	Направленіе вѣтра.	Особыя явленія.	Примѣчанія.
С. Тибельти . .	Мая 16/28	+10,83	705,0	NW	Облачно, дождь.	
Хара-гужиръ .	» 17/29	+12,97	694,7	W	» »	
Въ пути . . .	» 18/30	+11,06	695,9	NO	Дождь.	
» » . .	» 19/31	+12,68	695,0	O	»	
С. Тунка . . .	Мая 20 / Іюня 1	+ 4,05	698,1	NO	Ясно.	
С. Шимки . .	» 21/2	+10,17	688,0	O	»	
Въ пути . . .	» 22/3	+12,18	684,0	NW	Облачно, буря.	
Нилова пустынь	» 23/4	+12,53	678,0	NO	Ясно.	
Въ пути . . .	» 24/5	+ 5,99	696,0	NO	»	
С. Шимки . .	» 25/6	+11,23	696,1	NO	»	
Въ пути . . .	» 26/7	+ 7,75	686,4	W	Облачно, дождь.	
» » . .	» 27/8	+11,10	675,0	NO	Ясно.	
» » . .	» 28/9	+ 8,18	650,0	NW	Облачно, дождь.	
Мондинск. станъ	» 29/10	+ 4,88	649,4	W	Дождь.	
» »	» 30/11	+ 7,52	646,0	W	Дождь, ночью снѣгъ.	
» »	» 31/12	+12,05	648,0	NO	Дождь, вечеръ ясный.	
Въ пути . . .	Іюнь 1/13	+10,82	665,0	O	Ясно.	
» » . .	» 2/14	+16,50	680,0	SO	»	
» » . .	» 3/15	+11,42	670,0	SW	Гроза, дождь.	
» » . .	» 4/16	+14,75	640,0	W	Дождь.	

[1]) Среднія температуры и давленія атмосферы выведены изъ записей въ 7 часовъ утра, 1 пополудни и 9 часовъ вечера.

Мѣсто наблюденія.	Мѣсяцъ и число.	Средне-суточная температура по Цельсію.	Средне-суточныя показанія барометра въ mm.	Направленіе вѣтра.	Особыя явленія.	Примѣчанія.
Мондинск. станъ	Іюнь 5/17	+ 9,65	647,2	NO	Ясно.	
» »	» 6/18	+10,02	646,6	NO	»	
» »	» 7/19	+15,85	643,7	SO	Ясно, вечеромъ буря.	
Въ пути . . .	» 8/20	+10,10	637,4	SW	Сильный дождь.	
» » . .	» 9/21	+10,70	629,8	W	Дождь.	
» » . .	» 10/22	+ 8,70	596,0	W	»	
» » . .	» 11/23	+ 9,13	600,0	NW	»	
» » . .	» 12/24	+ 8,66	621,0	NO	Ясно.	
» » . .	» 13/25	+ 4,00	585,0	N	Ясно, ночью морозъ и снѣгъ.	Сильный разливъ горныхъ рѣкъ.
» » . .	» 14/26	+ 1,87	592,0	N	Дождь и снѣгъ.	
Елизаветинскій пріискъ . .	» 15/27	+ 3,18	572,0	NW	» »	
Елизаветинскій пріискъ . .	» 16/28	+ 6,30	587,0	W	Ясно, снѣгъ, ясно.	
Въ пути . . .	» 17/29	+11,97	615,0	NO	Ясно.	
» » . .	» 18/30	+12,35	608,0	NO	»	
» » . .	Іюня 19 / Іюля 1	+11,87	592,0	O	»	
» » . .	» 20/2	+17,27	625,0	NW	Дождь.	
Мондинск. станъ	» 21/3	+15,05	639,0	W	Облачно, дождь.	
» »	» 22/4	+15,57	639,9	W	Пасмурно, »	
» »	» 23/5	+13,09	640,4	NW	Облачно, ясно.	
Въ пути . . .	» 24/6	+13,60	596,0	NO	Ясно.	
» » . .	» 25/7	+15,27	598,0	N	Дождь.	
» » . .	» 26/8	+11,53	618,0	NW	Сильный дождь.	

Мѣсто наблюденія.	Мѣсяцъ и число.	Средне-суточная температура по Цельсію.	Средне-суточныя показанія барометра въ mm.	Направленіе вѣтра.	Особыя явленія.	Примѣчанія.
Норинъ-Хоройскій караулъ	Іюля 27/9	+13,68	615,0	Штиль	Дождь безъ перерыва	Сильный разливъ горныхъ рѣкъ.
Норинъ-Хоройскій караулъ	» 28/10	+15,65	613,0	NW	Перемежающ. дождь.	
Норинъ-Хоройскій караулъ	» 29/11	+15,00	614,0	W	Дождь безъ перерыва	
Норинъ-Хоройскій караулъ	» 30/12	+15,00	616,0	W	» » »	
Норинъ-Хоройскій караулъ	Іюля 1/13	+16,47	617,1	NO	Облачно, вечер. ясно	
Въ пути . . .	» 2/14	+16,43	623,0	SW	» » »	
» » . .	» 3/15	+14,53	620,0	S	» » дождь	
» » . .	» 4/16	+15,10	635,0	SW	» » »	
» » . .	» 5/17	+15,93	638,0	SO	» » ясно	
Окинскій станъ.	» 6/18	+17,37	637,0	SW	Дождь.	
» »	» 7/19	+16,78	630,0	SW	Дождь, гроза.	
Сорока . . .	» 8/20	+16,42	622,0	SW	Дождь безъ перерыва	
» . . .	» 9/21	+11,45	623,3	S	» » »	
» . . .	» 10/22	+11,75	624,4	S	» » »	
» . . .	» 11/23	+13,15	625,8	WNW	Перемѣнно.	
Въ пути . . .	» 12/24	+12,00	626,8	NW	»	
Норинъ-Хоройскій караулъ	» 13/25	+12,60	621,4	N	Дождь и сухой смрадъ	Съ 13 іюля пожары въ тайгѣ, солнце и мѣсяцъ при безоблачномъ небѣ едва видны съ неясными очертаніями.

Мѣсто наблюденія.	Мѣсяцъ и число.	Средне-суточная температура по Цельсію.	Средне-суточныя показанія барометра въ пш.	Направленіе вѣтра.	Особыя явленія.	Примѣчанія.
Въ пути . . .	Іюля $^{14}/_{26}$	+14,00	626,4	NO	Дождь, вечеромъ ясно.	
» » . .	» $^{15}/_{27}$	+19,62	630,0	SO	Пасмурно, мгла.	
» » . .	» $^{16}/_{28}$	+15,30	641,0	S	Туманъ, мгла.	
» » . .	» $^{17}/_{29}$	+18,28	640,3	S	Ясно.	
Окинскій станъ	» $^{18}/_{30}$	+16,13	639,7	SO	»	
» »	» $^{19}/_{31}$	+14,75	636,0	NW	Ясно, дождь и мгла.	
» »	Іюль 20 / Августъ 1	+14,88	639,1	N	Дождь, вечер. ясно.	
Въ пути . . .	» $^{21}/_{2}$	+13,43	633,0	NO	Ясно.	
» » . .	» $^{22}/_{3}$	+14,77	630,0	NO	»	
» » . .	» $^{23}/_{4}$	+14,78	612,0	NW	Пасмурно, дождь.	
» » . .	» $^{24}/_{5}$	+10,10	599,0	NW	» »	
Монголъ-дабанъ	» $^{25}/_{6}$	+11,05	593,0	NW	Дождь.	
» »	» $^{26}/_{7}$	+15,18	595,9	NW	»	
Въ пути . . .	» $^{27}/_{8}$	+13,65	623,1	NO	Ясно.	
» » . .	» $^{28}/_{9}$	+13,68	630,0	NO	»	
» » . .	» $^{29}/_{10}$	+15,28	635,3	N	Дождь.	Въ ночь съ $^{29}/_{10}$ на $^{30}/_{11}$ выпалъ въ горахъ первый снѣгъ.
Окинскій станъ	» $^{30}/_{11}$	+10,53	637,2	SW	Сильный дождь.	
» »	» $^{31}/_{12}$	+11,43	640,1	NW	Дождь безъ перерыва.	
» »	Августа $^{1}/_{13}$	+10,60	633,5	W	» » »	
» »	» $^{2}/_{14}$	+ 9,29	635,5	W	» » »	
» »	» $^{3}/_{15}$	+ 6,62	639,9	NW	» » » ночью ясно.	

Мѣсто наблюденія.	Мѣсяцъ и число.	Средне-суточная температура по Цельсію.	Средне-суточныя показанія барометра въ mm.	Направленіе вѣтра.	Особыя явленія.	Примѣчанія.
Въ пути . . .	Августа $^{4}/_{16}$	+ 5,62	640,0	N	Перемѣнно, ночью снѣгъ.	Ночью морозы отъ — 1 до — 7°.
» » . .	» $^{5}/_{17}$	+ 7,52	633,0	NO	Облачно.	
» » . .	» $^{6}/_{18}$	+ 7,13	627,0	NO	Ясно.	
Дозорное озеро	» $^{7}/_{19}$	+ 7,59	615,0	NW	Ясно, вечер. облачно.	
Въ пути . . .	» $^{8}/_{20}$	+ 3,98	580,0	NW	Дождь, ночью снѣгъ.	
» » . .	» $^{9}/_{21}$	+ 2,68	586,0	W	Облачно, снѣжный буранъ.	
Восточн. перев.	» $^{10}/_{22}$	+ 2,60	584,0	N	Снѣгъ, буранъ, перемѣнно.	Гольцы въ полномъ снѣгу.
» »	» $^{11}/_{23}$	+ 1,55	600,0	N	Снѣгъ, дождь.	
Въ пути . . .	» $^{12}/_{24}$	+ 5,83	630,0	N	Иней, дождь.	
» » . .	» $^{13}/_{25}$	+ 7,52	632,0	N	Облачно, дождь.	
» » . .	» $^{14}/_{26}$	+ 9,35	636,0	NO	Дождь, ночью снѣгъ.	
Окинскій станъ	» $^{15}/_{27}$	+ 8,21	643,0	NW	Снѣгъ, дождь.	
» »	» $^{16}/_{28}$	+ 4,92	643,0	NW	» »	
» »	» $^{17}/_{29}$	+ 3,45	642,0	NW	» »	
Въ пути . . .	» $^{18}/_{30}$	+ 4,75	641,0	N	Перемѣнно.	
» » . .	» $^{19}/_{31}$	+ 3,45	641,0	N	Облачно.	
» » . .	Августа 20 / Сентября 1	+ 2,25	608	NO	Ясно, ночью морозъ — 3°.	
» » . .	» $^{21}/_{2}$	+ 7,08	585	NO	Ясно, ночью морозъ — 4°.	
» » . .	» $^{22}/_{3}$	+12,90	690	NO	Ясно, ночью морозъ — 4°.	
» » . .	» $^{23}/_{4}$	+ 8,08	640	SO	Перемѣнно, дождь и снѣгъ.	

Мѣсто наблюденія.	Мѣсяцъ и число.	Средне-суточная температура по Цельсію.	Средне-суточныя показанія барометра въ mm.	Направленіе вѣтра.	Особыя явленія.	Примѣчанія.
Мондинск. станъ	Сентября $^{24}/_{5}$	+ 5,93	639	SO	Перемѣнно, дождь и снѣгъ.	
Въ пути . . .	» $^{25}/_{6}$	+ 5,85	630	SW	Перемѣнно, дождь и снѣгъ.	
» » . .	» $^{26}/_{7}$	+ 9,22	675	SW	Ясно.	
» » . .	» $^{27}/_{8}$	+ 8,18	685	S	»	
С. Шимки . .	» $^{28}/_{9}$	+11,82	688	S	»	
» » . .	» $^{29}/_{10}$	+ 8,75	688	SO	»	
Въ пути . . .	» $^{30}/_{11}$	+13,32	689	O	Облачно.	
С. Тунка. . .	» $^{31}/_{12}$	+11,52	689	SW	Облачно,ночьюснѣгъ	
Въ пути . . .	Сентября $^{1}/_{13}$	+ 9,40	670	W	Облачно вечеромъ буранъ.	
» » . .	» $^{2}/_{14}$	+ 2,88	617	N	Сильный снѣгъ ночью	
Ургудейскій караулъ. . .	» $^{3}/_{15}$	— 2,77	615	N	Снѣгъ, туманъ.	
Ургудейскій караулъ. . .	» $^{4}/_{16}$	— 2,66	660	NW	Снѣгъ, ночью — 8°.	
Въ пути . . .	» $^{5}/_{17}$	+ 0,32	680	N	Облачно, снѣгъ.	
» » . .	» $^{6}/_{18}$	+ 4,68	685	NO	Ясно.	
С. Тунка. . .	» $^{7}/_{19}$	+ 4,98	689	NO	Облачно, вечеромъ ясно.	
» » . .	» $^{8}/_{20}$	+ 6,08	692	NO	Ясно.	
Въ пути . . .	» $^{9}/_{21}$	+ 2,57	698	O	Ясно ночью — 3°.	
» » . .	» $^{10}/_{22}$	+ 7,06	700	NW	Облачно,ночьюдождь	
С. Култукъ . .	» $^{11}/_{23}$	+ 5,70	720	S	Ясно, ночью морозъ.	
Въ пути . . .	» $^{12}/_{24}$	+ 5,42	715	S	Ясно.	
» » . .	» $^{13}/_{25}$	+10,32	710	SW	»	
С. Култукъ . .	» $^{14}/_{26}$	+ 4,52	715	N	»	

Примѣчаніе 4-е. Нижнеудинская пещера, ея окрестности и фауна.

Часть сѣверо-восточнаго склона Саяна, пересѣкаемая р. Удою, разсмотрѣна была нами въ дополненіяхъ къ Т. III Землевѣдѣнія, (Алтайско-Саянская система), гдѣ описанъ маршрутъ Гофмана (1843 г.) изъ г. Нижнеудинска черезъ р. Уду и вверхъ по рч. Рубахиной, лѣвому притоку Уды, на р. Бирюсѣ и находящіеся тамъ золотые пріиски, причемъ теченіе р. Уды осталось въ сторонѣ. Произведенное Черскимъ въ 1875 г. [1]) изслѣдованіе находящейся на этой рѣкѣ пещеры имѣетъ для насъ въ настоящее время тотъ интересъ, что оно знакомитъ, во-первыхъ, съ данными, указывающими на бывшія въ Восточной Сибири значительныя измѣненія климатическихъ условій въ послѣ-третичный періодъ, отразившіяся и на составѣ фауны края, во-вторыхъ, съ весьма оригинальными и не встрѣчавшимися до сихъ поръ въ другихъ мѣстностяхъ особенностями пещеры и сохраненія въ ней ископаемыхъ остатковъ, затѣмъ броситъ другой свѣтъ на геогностическое строеніе прилежащей мѣстности, долженствующее служить поправкою къ свѣдѣніямъ и воззрѣніямъ, изложеннымъ по этому вопросу въ дополненіяхъ къ III-му тому, и наконецъ, знакомитъ съ прилежащимъ отрѣзкомъ р. Уды, до тѣхъ поръ еще неописаннымъ. Такъ какъ всѣ эти данныя послужатъ намъ для нѣкоторыхъ сопоставленій и соображеній при описаніи восточнаго и сѣверо-восточнаго продолженія нагорья, составляющаго спеціальную цѣль настоящаго тома, поэтому изложенію ихъ мы посвящаемъ это примѣчаніе.

Нижнеудинская пещера располагается въ разстояніи около 60 верстъ южнѣе г. Нижнеудинска, считая по прямому направленію, въ отрогѣ правого берега р. Уды, не далеко отъ выхода этой долины изъ горъ на прилежащую къ нимъ часть высшей террасы

---

[1]) Черскій, Изв. Сиб. Отд. И. Р. Геогр. Общ. Т. VII, № 2—3, стр. 98—112.

плоской возвышенности. Отверстіе пещеры, обращенное на с.-с.-з., лежитъ на высотѣ, нѣсколько превосходящей 700′ надъ уровнемъ рѣки, причемъ къ нему ведетъ настолько крутая и неудобная тропа, что нѣкоторые изъ путешественниковъ-туристовъ возвращались обратно въ Нижнеудинскъ, недойдя и до половины высоты склона, гдѣ, на уровнѣ отверстія пещеры, тянется темно-сѣрый, мелкокристаллическій, вонючій известнякъ, въ видѣ отвѣсной стѣны вдоль сѣверо-восточнаго склона отрога, высшій пунктъ котораго превышаетъ 1500′ надъ рѣкою. Въ этомъ известнякѣ, достигающемъ не менѣе 40′ мощности, образовалась и вся пещера, существованіе которой давно уже извѣстно мѣстнымъ жителямъ. Ея открытіе приписываютъ бродящимъ здѣсь карагасамъ: въ погонѣ за рысью, они наткнулись будто-бы на отверстіе, ведущее въ пещеру, въ которое именно проскользнуло преслѣдуемое животное. Говорятъ, что охотники эти рѣшились осмотрѣть пещеру и розыскать приведшую ихъ сюда добычу; поиски оказались однако тщетными и породили предположеніе о существованіи другаго выхода и о чрезмѣрной длинѣ пещеры (до 11 верстъ), сохранившееся до времени ея изслѣдованія Черскимъ, причемъ полагали еще, что пещера должна быть обитаема какими-то маленькими людьми—карликами, основывалсь на найденныхъ яко-бы слѣдахъ соотвѣтственнаго размѣра. Повѣріе это, какъ извѣстно, связывается съ пещерами и жителями нѣкоторыхъ мѣстностей Европы (напр. Trou de Sottais въ Бельгіи) и, какъ мы увидимъ ниже, объясняется по всей вѣроятности и результатами дѣйствія теченій воздуха въ пещерѣ на слѣды оставленные прежними посѣтителями на рыхлой почвѣ дна коридоровъ. Со времени ея открытія Нижне-удинская пещера имѣла уже многихъ посѣтителей, изъ которыхъ г.г. Харинскій (1813 г.), «Иркутянинъ» (1858 г.) и Павлиновъ (1867 г.) обнародовали о ней болѣе или менѣе краткія замѣтки. Замѣтки эти напечатаны во-первыхъ, въ газетѣ «Erheiterungen» Jahr. 1816, въ которой пробирный мастеръ Харинскій принимаетъ длину пещеры со всѣми ея развѣтвленіями до 30 верстъ (!), а затѣмъ въ Сибирскомъ Вѣстникѣ 1821 г. и въ Иркутскихъ Губернскихъ Вѣдомостяхъ 1858 г. Но всѣ эти замѣтки имѣли цѣлью только болѣе общее описаніе пещеры и производимаго ею впечатлѣнія, что-же касается упоминаемыхъ въ нихъ ископаемыхъ остатковъ, то названіе это, какъ оказывается, примѣнялось къ нѣкоторымъ натечнымъ известковымъ образованіямъ.

Отверстіе пещеры начинается довольно обширнымъ гротомъ, изъ котораго только ползкомъ можно пропикнуть въ узкій, но высокій и длинный (45 саженей) коридоръ (входный), ведущій въ общемъ на ю.-ю.-в. къ главной части пещеры. Эта послѣдняя, если не обращать вниманія на множество большихъ известковыхъ глыбъ, обусловившихъ сложность и извилистость проходовъ, является въ видѣ простаго, довольно широкаго (мѣстами болѣе 7 саж.) и высокаго (до 6 саж.) коридора, направляющагося въ общемъ на в.-с.-в., слѣдовательно болѣе или менѣе параллельно направленію и самаго отрога, въ которомъ заключается пещера. Длина главной части пещеры, измѣряя по прямой линіи, достигаетъ 82 саженей; ближе къ западной, значительно съуженной оконечности, играющей роль поэтому какъ бы вѣтви (такъ называемый «Маріинъ коридоръ» 15 саж. длины), отъ нея отдѣляется еще другая узкая и глухая вѣтвь, болѣе 30 саж. длины, направляющаяся вообще къ югу и извѣстная подъ названіемъ Ползучій коридоръ, такъ какъ по ней, на протяженіи 11 саж., необходимо пробираться «на четверенькахъ». Что же касается широкой восточной оконечности пещеры, то въ настоящее время она является засыпанною обвалившеюся толщею глинистаго сланца, покрывающаго известнякъ; судя однако по особенностямъ стѣнъ и т. п. слѣдуетъ полагать, что пещера продолжалась прежде далѣе къ востоку и соединялась еще съ другою, нынѣ самостоятельною вѣтвью, названною Черскимъ Малою пещерою, въ отличіе отъ главной Большой. Вѣтвь эта въ общемъ параллельная входному коридору Большой пещеры и открывается въ томъ же утесѣ, въ разстояніи менѣе 40 саженей на в.-с.-в. отъ входа въ Большую пещеру; длина ея достигаетъ 48 саженей при ширинѣ до 3 саж. Ближе къ юго-восточному концу, отстоящему отъ восточнаго конца Большой пещеры (какъ видно изъ приложеннаго къ отчету Черскаго плана) всего лишь на 13 саж. и точно также засыпанному обрушившимся глинистымъ сланцемъ, Малая пещера отдѣляетъ отъ себя въ общемъ почти параллельную ей, очень узкую и низкую вѣтвь, до 24 саж. длины, названною Проклятою дырою и весьма важную въ научномъ отношеніи. Такимъ образомъ, не считая мелкихъ боковыхъ вѣтвей и преградъ, осложняющихъ и удлиняющихъ путь по коридорамъ, длина Большой пещеры равняется 157 саж., а Малой съ Проклятою дырою 72 саж. и, если прибавить къ тому же самую меньшую длину обрушившагося коридора, которымъ обѣ современныя пещеры соединялись въ одну (13 саж.), то цифра

общей длины будетъ равняться 218 саженямъ. Если же измѣрить длину дѣйствительнаго маршрута по всѣмъ частямъ и боковымъ вѣтвямъ пещеры, не считая только обратнаго пути, то длина эта для Большой пещеры возростаетъ уже до 270 саженей а вмѣстѣ съ Малою и до 342. — Совершенная Черскимъ приблизительная нивеллировка пещеръ показала, что уровень дна главной пещеры, располагаясь ниже входнаго коридора, понижается постепенно по направленію отъ запада и з.-ю.-з. къ в.-с.-в., т. е. въ направленіи ея длины, такъ-что дно восточной (обрушившейся) оконечности ея лежитъ на 27′ ниже конца Маріинаго коридора и на 19′ ниже конца Ползучаго, тогда какъ мѣсто входа въ Проклятую дыру располагается еще на 14 футовъ ниже ближайшей оконечности Большой пещеры. Между тѣмъ входный коридоръ послѣдней отличается уровнемъ, превосходящимъ 34 футами высоту дна восточной оконечности главной пещеры и на 27′ выше средней ея части въ которую коридоръ этотъ открывается на высотѣ до 20′, а входъ въ Малую пещеру лежитъ хотя и 20 футами ниже его, но все-таки на 14′ выше восточной оконечности Большой пещеры и на 28′ выше отверстія Проклятой дыры. Точно также и всѣ другія, мелкія боковыя вѣтви лежатъ выше уровня дна главной части пещеры.

Одною изъ важнѣйшихъ особенностей Нижнеудинской пещеры является весьма низкая ея температура, оказавшаяся, по наблюденіямъ Черскаго, постоянною въ большей части пунктовъ и ниже нуля; къ тому же, какъ мы увидимъ изъ способа сохраненія ископаемыхъ остатковъ, такая температура присуща была ей начиная съ древнихъ временъ послѣтретичнаго періода. Отчеты провѣренныхъ термометровъ, поставленныхъ на полу въ различныхъ мѣстахъ пещеры, производились, хотя и не всегда въ одинаковое время, но во всевозможные часы дня, не исключая полуночи и разсвѣта, съ половины іюля и до послѣднихъ чиселъ августа. Наблюденія эти показали: 1) что Проклятая дыра на половинѣ ея длины имѣетъ неизмѣняющуюся температуру въ — $4{,}8^0$ Ц. 2) около шурфа во входномъ коридорѣ Большой пещеры, въ разстояніи около 30 саж. отъ отверстія пещеры (входа), термометръ стоялъ неизмѣнно на—$2{,}4^0$; 3) около восточной оконечности главной пещеры, какъ равно и въ средней ея трети ртуть не сходила съ—$1{,}4^0$; 4) въ началѣ западной трети длины температура въ теченіи 8-ми-дневнаго наблюденія всегда равнялась—$1{,}0^0$; 5) ближе къ раздѣленію западной части пещеры на Маріинъ и Ползучій

коридоры термометръ показывалъ—$0{,}4^0$; 6) одно наблюденіе, произведенное въ глубинѣ Ползучаго коридора, дало—$0{,}2^0$ и наконецъ, 7) температура въ глубинѣ Маріина коридора, въ теченіи 20 дней наблюденій колебалась уже отъ—0,2 до $+ 0{,}4^0$ Ц. Послѣднее обстоятельство объясняется тѣмъ, что Маріинъ коридоръ, а также и Ползучій, располагаются всего ближе къ поверхности склона длины, отдѣляющей западную часть пещернаго утеса отъ сосѣдней вершины отрога; къ тому же и потолокъ Маріина коридора является растрескавшимъ, вслѣдствіе чего онъ представляетъ собою единственное до сихъ поръ мѣсто въ пещерѣ, гдѣ въ неё проникаетъ незначительное впрочемъ количество воды, а со временемъ можетъ образоваться и новый входъ; вообще же пещера является вполнѣ сухою и ея воздухомъ дышится легко. Во-второй половинѣ августа (22-го) Черскаго удивило однако небольшое впрочемъ количество воды, появившееся на днѣ давно покинутой уже имъ раскопки въ западной трети длины Большой пещеры: смоченный ею плъ найденъ уже замерзшимъ съ поверхности. Термометръ показалъ тамъ — $0{,}7^0$, тогда какъ въ ближайшемъ мѣстѣ постояннаго наблюденія температура не измѣнилась противъ прежняго ($-1{,}0^0$ Ц.). Черскій полагаетъ, что вода попала сюда прямо изъ толщи растрескавшагося глинистаго сланца, залегающей подъ известнякомъ и вышла въ раскопку, доведенную до этого сланца. Въ свою очередь нѣкоторыя наблюденія, произведенныя имъ надъ обмѣномъ воздуха въ пещерѣ, показали, что узкое входное отверстіе Большой пещеры отличается постояннымъ теченіемъ холоднаго воздуха, между тѣмъ какъ въ разстояніи около 10 саженей отъ него, во входномъ коридорѣ, теченіе это дѣлается уже совершенно нечувствительнымъ, и свѣча, точно также какъ и въ остальныхъ частяхъ пещеры, горитъ уже безъ малѣйшаго колебанія пламени. Тѣмъ не менѣе полное отсутствіе слѣдовъ прежнихъ посѣтителей на рыхломъ и мучнистомъ илѣ входнаго коридора (тогда какъ слѣды эти все-таки замѣчались въ нѣкоторыхъ болѣе глубокихъ частяхъ пещеры, мѣстами низведенные уже до весьма малыхъ и неправильныхъ размѣровъ) можетъ быть объяснимо лишь продолжительнымъ дѣйствіемъ медленнаго передвиженія атмосферы, которому, слѣдовательно, обязана своимъ происхожденіемъ и упомянутая выше сказка о карликахъ. Воздухъ, проникающій извнѣ во входный коридоръ Большой пещеры, осаждаетъ всѣ свои пары уже на протяженіи первыхъ 5 — 6 саженей его длины, названныхъ Ледникомъ, по причинѣ громаднаго количества ледя-

ныхъ сталактитовъ, располагающихся на обѣихъ стѣнахъ этой части коридора на одной горизонтальной плоскости, выше которой и на потолкѣ образованія эти уже не встрѣчаются. Всматриваясь въ столь правильныя и такъ рѣзко ограниченныя сверху полосы ледяныхъ сталактитовъ, кажется, что они образовались и образуются отъ просачиванія воды по какой-либо горизонтальной щели или плоскости наслоенія известняка. Такое предположеніе однако не оправдывается ближайшимъ изслѣдованіемъ, такъ какъ ни трещинъ, ни слоистости въ известнякѣ здѣсь нѣтъ ни малѣйшихъ слѣдовъ; между тѣмъ какъ выше линіи сталактитовъ, около потолка, такъ и въ предѣлахъ ихъ образованія, располагается постоянный, никогда неисчезающій слой сгущенныхъ паровъ въ видѣ тумана, изъ котораго именно и наростаютъ эти ледяныя массы. Остатки этихъ паровъ скопляются нѣсколько далѣе только въ видѣ инея, исчезающаго на 7-й или 8-й сажени отъ воды и отсутствующаго во всей остальной части пещеры, за исключеніемъ конца Маріина коридора, гдѣ ледъ обязанъ уже водѣ, просачивающейся черезъ упомянутыя выше щели въ потолкѣ. Громадное количество льда можно видѣть въ Малой пещерѣ, гдѣ онъ является въ видѣ очень красивыхъ и большихъ сталактитовъ какъ по стѣнамъ, напоминая замерзшіе водопады, такъ на потолкѣ и на полу, въ видѣ кеглеобразныхъ столбовъ, украшающихъ почти половину длины этого пространнаго коридора, тогда какъ далѣе по стѣнамъ его замѣчается лишь иней, исчезающій вполнѣ только въ Проклятой дырѣ, около входа въ которую температура колебалась отъ — 3,5 до — 3,8°, хотя и въ ледникѣ Большой пещеры, въ разстояніи всего лишь четырехъ саженей отъ входнаго отверстія показаніе термометра колебалось между — 2,0 и — 2,2° Ц. Изъ выше сказаннаго понятно, что Большая пещера быстрыми шагами подвигается къ повышенію въ ней температуры, что на повышеніе это вліяетъ главнымъ образомъ ея западная часть, а не входное отверстіе, наконецъ, что Малая пещера въ своихъ климатическихъ условіяхъ нынѣ независима отъ Большой.

Стѣны Нижнеудинской пещеры вездѣ, гдѣ онѣ не обнаруживаютъ позднѣйшихъ обваловъ, носятъ на себѣ всѣ возможныя доказательства размыва водою, какъ-то: горизонтальныя, желобовидныя углубленія, соотвѣтствующіе имъ острые или округленные выступы, террасы и т. п. Въ общемъ гладкая поверхность такихъ стѣнъ покрыта очень тонкою корою натечной углекислой извести, отъ которой зависитъ мѣстами очень мелкая бугристость и перо-

ховатость: вообще-же пещера очень бѣдна известковыми сталактитами и сталагмитами, и образованіе натековъ прекратилось уже давно путемъ полнѣйшаго закрытія тѣхъ трещинъ, посредствомъ которыхъ вода просачивалась на сводъ пещеры. Довольно красивые, хотя и небольшихъ размѣровъ сталактиты можно наблюдать главнымъ образомъ по сѣверной сторонѣ главной части пещеры, между среднею и восточною ея третями и въ глубинѣ Ползучаго коридора, и только въ средней трети, вправо (западнѣе) отъ входнаго коридора, находится единственный сталагмитовый столбикъ, болѣе $3^1/_2$ футовъ высоты и 11 дюймовъ въ діаметрѣ.

Дно пещеры какъ равно и ея вѣтвей выполнено какъ слоистою, такъ и неслоистою наносною почвою, достигающею мѣстами (напр. во входномъ коридорѣ Большой пещеры) болѣе $2^1/_2$ саженей мощности, причемъ ближайшее изслѣдованіе этого наноса показало, что отложеніе его принадлежитъ двумъ періодамъ, не одинаковымъ по древности, не взирая на то, что петрографически болѣе древній наносъ отличается отъ позднѣйшаго только большею плотностью, сланцеватостью и видимымъ отсутствіемъ ископаемыхъ остатковъ. Весь наносъ этотъ представляетъ собою тончайшій илъ охристо-желтаго цвѣта, жирный на ощупь; по произведеннымъ въ Иркутскѣ опытамъ, матеріалъ этотъ можетъ употребляться съ пользою въ видѣ краски какъ въ натуральномъ, такъ и пережженомъ видѣ (охра), такъ-что современемъ залежи этого ила будутъ эксплоатироваться и для практическихъ цѣлей. Къ особенностямъ наносной почвы пещеры слѣдуетъ отнести и тотъ фактъ, что въ ней не оказалось ни малѣйшихъ слѣдовъ галекъ, ни принесенныхъ извнѣ, ни образовавшихся въ самой пещерѣ путемъ обтачиванія кусковъ породъ проточною водою. Геологическое изученіе одного уже входнаго коридора Большой пещеры позволяетъ прослѣдить слѣдующіе главные моменты исторіи образованія и развитія всей пещеры: а) сильный размывъ системы трещинъ въ известнякѣ и превращеніе ихъ въ коридоры пещеры; б) очень тихое, но высокое стояніе воды, изъ которой отложился превосходно отмученный, тонко-сланцеватый илъ; в) осушеніе пещеры, давшее возможность образованію сталагмитовой коры на поверхности ила; г) новое вторженіе воды, размывшее въ значительной степени сланцеватый илъ, взломавшее его сталагмитовую кору и наконецъ д) отложеніе неслоистаго ила по всей пещерѣ, происшедшаго отъ разрушенія сланцеватаго и вторичное осушеніе пещеры безъ образованія известковыхъ натековъ.

Болѣе древній наносъ, т. е. сланцеватый илъ, сохранился всего лучше только во входномъ коридорѣ Большой пещеры, гдѣ толщина его превосходитъ 2 сажени и составляетъ причину того, что дно названнаго коридора располагается такъ высоко надъ днемъ главной части пещеры. Такъ какъ въ свою очередь сланцеватый илъ, вмѣстѣ съ остатками покрывавшей его сталагмитовой коры, уцѣлѣлъ въ этой части пещеры только въ незначительномъ количествѣ, и то въ самыхъ защищенныхъ боковыхъ вѣтвяхъ, то поэтому очевидно, что теченіе воды, размывшее этотъ древнѣйшій осадокъ, должно было направляться именно вдоль главной части пещеры, хотя при современномъ ея состояніи до сихъ поръ нельзя еще указать на отверстіе, черезъ которое проникалъ этотъ потокъ. Во всякомъ случаѣ даже ближайшее изученіе особенностей нынѣшняго входнаго отверстія, приводитъ къ заключенію, что нынѣшнею, условною впрочемъ доступностью оно обязано только позднѣйшимъ обваламъ, тогда какъ въ прежнее время со стороны р. Уды входный коридоръ съуживался до значенія щели, черезъ которую, какъ мы увидимъ ниже, не могли попадать въ пещеру древесные стволы, погребенные въ позднѣйшемъ наносѣ, точно также какъ они не могли бы попасть въ нее и въ настоящее время, не взирая на слегка измѣненное уже и расширенное входное отверстіе. Самымъ правдоподобнымъ предположеніемъ поэтому является мысль, что въ прежнее время съ дневною поверхностью могли сообщаться самыя глубокія части Ползучаго коридора, совершенно выполненныя впослѣдствіи позднѣйшимъ наносомъ, — вопросъ, окончательное рѣшеніе котораго возможно, разумѣется, лишь послѣ совершеннаго удаленія наносной почвы изъ названнаго коридора.

О томъ, что вода, размывшая древнѣйшій наносъ должна была занимать высокій уровень надъ днемъ пещеры, свидѣтельствуетъ столь-же высокое залеганіе позднѣйшаго отложенія, замѣчаемаго даже на высотѣ до 30′ надъ днемъ средней части пещеры. Отложеніе это, въ видѣ неслоистаго рыхлаго ила, содержащаго ископаемые остатки какъ растительнаго, такъ и животнаго царства, образуетъ собою господствующую часть наносной почвы Большой пещеры, а въ главной части послѣдней и въ Малой пещерѣ оно развито почти исключительно. Не только въ самомъ наносѣ этого уровня, но и на его поверхности можно находить какъ куски, такъ иногда и цѣлые стволы деревьевъ, лишенныхъ коры и сучьевъ, но изрѣдка съ развѣтвленными тол-

стыми корнями. Такіе стволы, до 5 дюймовъ въ діаметрѣ и иногда около двухъ саженей длины, окрашены охристо-желтымъ цвѣтомъ наноса и въ большей части случаевъ сохранены великолѣпно: хорошо горятъ и подчасъ, по увѣренію работниковъ, употреблявшихъ ихъ на подмостки для шурфа во входномъ коридорѣ, представляютъ болѣе значительную твердость и противодѣйствіе топору, нежели свѣжее дерево; многіе изъ нихъ однако покрыты размягченнымъ и изветшалымъ слоемъ. Кромѣ вообще мѣстныхъ, хвойныхъ деревьевъ встрѣчаются также и куски березовыхъ стволовъ, иногда отчасти съ сохраненною корою, хрупкіе куски которой вырываются кромѣ того и отдѣльно изъ того же наноса. Во входный коридоръ такіе стволы попадали очевидно уже изъ главной части пещеры, такъ какъ длина ихъ и развѣтвленіе толстыхъ частей корней, дѣлали опыты извлеченія этихъ стволовъ изъ пещеры черезъ современное отверстіе и изгибы начальной части входнаго коридора совершенно немыслимыми. Но всего интереснѣе являются остатки млекопитающихъ животныхъ, громадное скопленіе которыхъ найдено въ Проклятой дырѣ. Остатки эти замѣчательны въ томъ отношеніи, что всѣ найденныя части сохраняютъ при себѣ болѣе или менѣе значительное количество мягкихъ частей въ засохшемъ состояніи, какъ-то: связки, сухожилія, иногда мышцы, сосуды и кожу, куски которой, лишенные шерсти, вырывались также и отдѣльно отъ костей, а нѣкоторые изъ мелкихъ животныхъ (грызуны, землеройки, въ одномъ случаѣ и соболь), попадались даже совершенно обтянутыми голою кожею, отчасти въ совершенно сплюснутомъ состояніи. Не взирая на такое сохраненіе, въ числѣ вырытыхъ ископаемыхъ нашлись представители какъ вымершей фауны, такъ и животныхъ, отчасти вовсе не свойственныхъ нынѣ Восточной Сибири, отчасти-же удалившихся въ значительно болѣе сѣверныя широты, какъ это мы увидимъ изъ нижеслѣдующаго списка. Такимъ образомъ найдены: 1) *Летучія мыши* (сѣверная, Vespertilio borealis), въ томъ числѣ 2) *Ушанъ* до сихъ поръ водящіеся около отверстія пещеры и въ ближайшей части входнаго коридора, но не углубляющіяся далѣе въ пещеру. 3) *Землеройка обыкновенная* (Sorex vulgaris). 4) *Нижнеудинская собака* (Canis Nischneudensis). Это весьма оригинальное и рѣзко охарактеризованное животное представляетъ новый видъ изъ подрода, извѣстнаго подъ названіемъ Ціонъ или Куонъ; не принадлежитъ ли онъ къ вымершимъ животнымъ или же и до сихъ поръ водится еще какъ въ верховьяхъ р.р. Уды и Бирюсы, такъ и въ системѣ

р.р. Китоя, Иркута и Бѣлой, до сихъ поръ нельзя еще рѣшить окончательно, такъ какъ живущая въ названныхъ мѣстахъ дикая собака никѣмъ еще не изслѣдована и только по аналогіи съ Амурскою и Алтайскою причисляется къ такъ называемой альпійской собакѣ (Canis alpinus); отъ этой послѣдней, между тѣмъ, нижнеудинская собака отличается слишкомъ рѣзко, чтобы породить какое либо сомнѣніе относительно ея видовой самостоятельности. 5) *Песецъ* (Canis lagopus). Остатки его, какъ представителя сѣверной фауны, составляютъ одно изъ убѣдительнѣйшихъ доказательствъ бывшаго и въ Сибири пониженія температуры въ послѣтретичный періодъ, съ чѣмъ совпадаютъ и указанные выше слѣды бывшихъ ледниковъ въ системѣ р.р. Иркута, Китоя и Бѣлой, хотя, какъ мы узнаемъ ниже и какъ видно было уже изъ отсутствія ледниковыхъ отложеній на описанной нами части плоской возвышенности, страна не подвергалась такому обледенѣнію, какое имѣло мѣсто напр. въ извѣстныхъ частяхъ Россіи и Европы. Если сохраненіе нѣкоторыхъ мягкихъ частей, напр. нёбныхъ складокъ, десенъ и т. п. при остаткахъ Нижнеудинской собаки могло бы не удивлять наблюдателя, благодаря указанной выше загадочности вопроса о вымершемъ состояніи этого вида, то фактъ, что такія же мягкія части найдены и при костяхъ песца, вырытаго въ широтахъ, не свойственныхъ нынѣ этому животному (около 54° сѣв. широты), выходитъ уже изъ ряда обыкновенныхъ и можетъ объясниться очевидно лишь тѣмъ обстоятельствомъ, что найденныя части песца попали уже въ мерзлую и съ тѣхъ поръ не растаивавшую пещеру. 6) *Лисица* (Canis vulpes). 7) *Бурый медвѣдь* (Ursus arctos) найденъ въ количествѣ до 60 недѣлимыхъ; по поводу этого животнаго Черскій замѣчаетъ, что на основаніи собраннаго въ Сибири палеонтологическаго матеріала, вопросъ о томъ, водился-ли въ Сибири такъ называемый Пещерный медвѣдь, рѣшается до сихъ поръ лишь отрицательно. 8) *Россомаха* (Gulo borealis). 9) *Соболь* (Mustella zibelina), водящійся нынѣ лишь въ болѣе центральныхъ частяхъ горъ, найденъ въ нѣсколькихъ экземплярахъ (до 10-ти); одинъ въ видѣ почти цѣльнаго скелета, обтянутаго кожею. 10) *Суслик* не встрѣчающагося здѣсь уже вида; по зубной системѣ онъ представляетъ достаточно рѣзкія отличія отъ эверсманова (Sperm. Eversmanni) и американскаго Sp. Perryi, водящагося и на сѣверо-востокѣ Сибири. Остатокъ этотъ, вмѣстѣ съ нѣкоторыми другими, сгорѣлъ во время Иркутскаго пожара, и потому ближайшее опредѣленіе его сдѣлалось невозможнымъ. 11) *По-*

левки (Arvicolae), найденныя въ нѣсколькихъ экземплярахъ, подверглись той-же участи. 12) *Лемминг* (Myodes) весьма близкій, можетъ быть и тождественный съ обскимъ (M. obensis); этотъ представитель ледниковой фауны найденъ въ нѣсколькихъ экземплярахъ, въ свою очередь съ уцѣлѣвшими при нихъ мягкими частями, такъ-что къ черепу одного изъ нихъ, черезъ посредство соотвѣтственнаго лоскута кожи, прикрѣплялись даже обѣ переднія конечности съ характеристическими ноготками на большихъ пальцахъ На черепѣ этомъ ясно различаются: губы, разрѣзанныя до самаго носа (rhinarium), снабженнаго продольною бороздкою, сдавленныя ноздри и возвышенныя складки, на которыхъ выростали усы; въ числѣ этихъ складокъ удобно различаются пять, для столькихъ же рядовъ щетинокъ, располагавшихся параллельными рядами; точно также замѣчалось и отверстіе для праваго глаза съ присохшимъ къ нему глазнымъ яблокомъ и двѣ бородавки для щетинокъ надъ верхнимъ вѣкомъ, а также складки на нёбѣ. Кожа, какъ во всѣхъ случаяхъ ея нахожденія въ пещерѣ, отличалась блѣдно-охристо-желтымъ цвѣтомъ пещернаго ила. 13) *Заяцъ бѣлякъ* (Lepus variabilis). 14) *Пищуха* (Lagomys hyperboreus), одинъ экземпляръ которой найденъ сплюснутымъ и совершенно обтянутымъ кожею. 15) *Сѣверный олень* (Cervus tarandus); въ пещерѣ найдено только нѣсколько костей этого животнаго, хотя остатки его весьма часто встрѣчаются въ наносахъ (въ лёссѣ) описанной нами части высшей террасы плоской возвышенности. 16) *Антилопа Сайга* (Ant. Saiga=Ant. borealis Tscherski). Роговой стержень этого животнаго съ частью черепной крышки и уцѣлѣвшимъ при ней кускомъ кожи, представляли замѣчательное и не съ разу объяснимое явленіе, какъ найденные въ странѣ, гдѣ нынѣ сайга вовсе несуществуетъ, къ тому-же въ интимнѣйшемъ сообществѣ съ представителями полярной фауны, съ которыми эта степная антилопа не имѣетъ ничего общаго. Съ тѣхъ поръ однако, когда Черскому удалось прослѣдить самымъ постепеннымъ образомъ бывшее распространеніе сайги отъ Западной Сибири, гдѣ остатки ея были найдены имъ около Омска, черезъ г. Красноярскъ и южныя части Минусинскаго Округа до Нижнеудинской пещеры, а затѣмъ и на р. Вилюѣ, откуда имѣется столь-же хорошо сохранившійся ископаемый черепъ, какъ и съ названныхъ мѣстъ по р. Енисею [1]),—съ тѣхъ поръ на нахожденіе остатковъ

[1]) Протоколы Общ. Естеств. при С.-Пб. Университетѣ, 1886 г.

этого животнаго въ Восточной Сибири можно смотрѣть во-первыхъ, какъ на доказательство бывшаго въ послѣледниковый періодъ болѣе умѣреннаго климата, нежели современный, на что указываютъ также и извѣстные факты бывшаго болѣе сѣвернаго распространенія бѣлой березы [1]), а во-вторыхъ остатки этой антилопы заставляютъ насъ смотрѣть на фауну Нижнеудинской пещеры, какъ на смѣшанную, въ смыслѣ представителей неодинаковыхъ подраздѣленій послѣтретичной эпохи [2]), не взирая на то, что въ настоящее время они погребены въ слоѣ одного стратиграфическаго уровня и перемѣшаны другъ съ другомъ (см. ниже). 17) *Дикій козелъ* неопредѣленнаго вида (Capra spec. indeterm.), но отличнаго отъ водящагося нынѣ въ описанныхъ выше альпійскихъ цѣпяхъ. Найдены стержни его роговъ, части нижнихъ и верхнихъ челюстей, пястныя и плюсневыя кости, нерѣдко съ прикрѣпленными къ нимъ всѣми фалангами, благодаря уцѣлѣвшимъ связкамъ. Остатки эти точно также сгорѣли ранѣе ближайшаго ихъ опредѣленія. 18) *Кости лошади* (Equus caballus) точно также найдены въ пещерѣ, хотя и въ весьма ограниченномъ количествѣ, но къ числу самыхъ оригинальныхъ находокъ принадлежитъ безъ сомнѣнія 19) *Кусокъ кожи вымершаго вида носорога*,—единственный изъ найденныхъ здѣсь остатковъ исчезнувшихъ великановъ послѣтретичной фауны, такъ какъ въ числѣ костей, вырытыхъ въ пещерѣ, до сихъ поръ не найдены еще ни мамонтъ, ни какой либо изъ современныхъ ему большихъ быковъ, столь часто находимыхъ въ наносныхъ отложеніяхъ плоской возвышенности, а какъ мы видѣли выше, и въ Тункинской долинѣ. Интересующій насъ кусокъ кожи имѣлъ 300 мил. длины и 142 мил. ширины, при толщинѣ въ 12 мил., съ довольно ровными, мѣстами какъ-бы обертыми, мѣстами-же повидимому выгрызенными поверхностями, при чемъ на вообще гладкой верхней (наружной) изъ нихъ замѣчались слѣды царапинъ и углубленій, мѣстами какъ-бы отъ зубовъ животныхъ въ родѣ грызуновъ. Кожа эта, какъ и многіе другіе куски, принадлежавшіе медвѣдю, отличалась твердостью, неподатливостью къ сгибанію, полнымъ отсутствіемъ жировыхъ частей, вслѣдствіе чего ея внутренняя поверхность напоминаетъ собою грубую и ворсистую ткань, окрашенную въ свойственный и всѣмъ другимъ остаткамъ охристо-желтый цвѣтъ. Необыкновенная толщина этого

[1]) Шмидтъ, Mémoires de l'Academie Imp. d. sc. de St. Pétersbourg. T. XVIII, № 11 1872.

[2]) Черскій, Рукописныя замѣтки о Сибири.

куска сразу указывала на принадлежность его какому либо толстокожему животному (Pachydermata), въ которомъ послѣ поверхностнаго осмотра, еще въ пещерѣ, Черскій склонялся скорѣе подозрѣвать кабана, нежели вымершее животное [1]). Очистка и ближайшее изслѣдованіе верхней поверхности этого лоскута сразу обнаружили однако самые характеристическіе признаки носорожьей кожи, какъ-то: овальныя и вообще округленныя углубленія, на днѣ которыхъ зіяютъ отверстія для волосъ, располагавшихся у этого животнаго не отдѣльно, а пучками отъ 7 и 10 до 33 волосъ въ каждомъ пучкѣ, число которыхъ соотвѣтствовало числу описанныхъ углубленій, точно также, какъ каждое отдѣльное углубленіе соотвѣтствуетъ верхней окружности конической, воронкообразной капсули, игравшей роль общей для волосъ каждаго изъ пучковъ и весьма хорошо замѣтной на поперечномъ изломѣ кожи, откуда высохшія капсули эти даже легко добываются въ совершенной цѣлости. Не взирая на эту замѣчательную находку, въ пещерѣ не оказалось ни одной кости, принадлежащей носорогу.

Такимъ образомъ въ составѣ перечисленныхъ ископаемыхъ остатковъ Нижнеудинской пещеры мы видимъ во-первыхъ представителей ледниковой фауны (песецъ, лемминги, сѣверный олень), затѣмъ степной, болѣе умѣреннаго климата (сайга) и наконецъ луговой и лѣсной, большая часть которыхъ живетъ и въ настоящее время въ той-же мѣстности. Все это, какъ мы замѣчали уже, говоря объ остаткахъ антилопы, доказываетъ, что пещера эта наполнялась трупами животныхъ въ различныя времена послѣтретичной эпохи, начиная съ ледниковаго ея періода, и что совмѣстное нахожденіе этихъ остатковъ въ настоящее время должно объясниться залеганіемъ ихъ уже на вторичномъ мѣстонахожденіи, другими словами, что представители этихъ различныхъ фаунъ должны были находиться вначалѣ въ соотвѣтствовавшихъ этимъ періодамъ слояхъ наносной почвы пещеры, и только вслѣдствіе позднѣйшаго размыва отложенія эти были уничтожены, а находившіеся въ нихъ остатки перемѣшаны другъ съ другомъ и погребены вмѣстѣ на современномъ ихъ мѣстѣ нахожденія. Такому выводу не противорѣчатъ и условія нахожденія всѣхъ этихъ остат-

---

[1]) См. его Предварительный отчетъ Изв. Сиб. Отд. И. Р. Геогр. Общ. Т. VI, № 5 и 6-й, гдѣ въ спискѣ ископаемыхъ значится «Sus?». Родовое названіе это вкралось и въ Археологію Россіи Уварова, не смотря на позднѣйшую поправку.

ковъ въ пещерѣ. И дѣйствительно, ближайшее изслѣдованіе по этому вопросу склоняетъ къ предположенію, что выполненіе Проклятой дыры имѣло мѣсто въ то время, когда наносы различныхъ древностей, занимавшіе высокій уровень и въ Малой пещерѣ, успѣли превратиться въ разжиженную, кашицеобразную массу отъ дѣйствія воды, проникшей туда въ позднѣйшее время. Такая масса, вмѣстѣ съ увлекаемыми ею ископаемыми остатками, должна была стекать около стѣны Малой пещеры внизъ, по направленію къ отверстію Проклятой дыры и распространяться по этой послѣдней. Только такимъ образомъ и нѣкоторою продолжительностью процесса такого стеканія можно объяснить весьма ясную полировку стѣны въ этомъ мѣстѣ и камней, лежащихъ какъ около отверстія, такъ и въ самомъ отверстіи дыры. Съ этою массою увлекались также и кусочки глинистаго сланца, обрушившагося впослѣдствіи, какъ равно и большіе куски известняка, отпавшіе отъ глыбъ этой породы, преграждавшихъ нѣкоторыя части Проклятой дыры, напр. около перваго ея расширенія. Съ такимъ способомъ выполненія вполнѣ согласуется и характеръ наноса, этой поры, содержащаго ископаемые остатки: кости и куски кожи являются здѣсь перемѣшанными въ самомъ разительномъ безпорядкѣ съ плитками глинистаго сланца и кусками известняка, тогда какъ подъ вліяніемъ сортирующаго дѣйствія воды, размѣщеніе такого содержимаго тончайшаго пылевиднаго ила имѣло бы, разумѣется, совершенно другой характеръ. Вообще-же разрѣшеніе многихъ вопросовъ, касающихся какъ способа, такъ и времени выполненія Нижнеудинской пещеры, требуетъ еще болѣе подробнаго изслѣдованія, главнымъ образомъ въ смыслѣ розысканія бывшаго продолженія ея къ востоку, гдѣ можетъ быть уцѣлѣли части наноса, уничтоженнаго въ изслѣдованныхъ уже ея коридорахъ.

При этомъ необходимо имѣть въ виду и небольшое, но заваленное отверстіе, найденное Черскимъ въ разстояніи около 60 саж. восточнѣе входа въ Малую пещеру, слѣдовательно еще ниже по теченію Уды. Въ этомъ мѣстѣ со стороны рѣки въ известковую стѣну Пещернаго утеса врѣзывается небольшая долинка, утесистыя стѣны которой представляютъ мѣстами слѣды точно также размытой поверхности, какъ это свойственно знакомымъ намъ частямъ пещеры, гдѣ онѣ не измѣнены позднѣйшими обвалами. Очевидно поэтому, что долинка эта образовалась путемъ обвала бывшаго здѣсь коридора пещеры, а въ глубинѣ долинки, именно

въ восточномъ ея концѣ и найдено упомянутое отверстіе, которымъ удастся быть можетъ проникнуть въ прежнее восточное продолженіе изслѣдованныхъ частей пещеры. Но приближавшійся срокъ отъѣзда и необходимость предварительной очистки этого отверстія не позволяли Черскому отвлекать людей отъ работы, давшей уже богатую коллекцію. Такимъ образомъ слѣдуетъ надѣяться, что будущіе изслѣдователи предпримутъ всѣ зависящія отъ нихъ мѣры для подробнаго изученія какъ этого новаго коридора, такъ и для розысковъ другихъ, возможныхъ здѣсь гдѣ либо отверстій, имѣя въ виду очевидную уже здѣсь возможность увѣнчать ихъ поиски весьма интересными и важными для науки данными.

Переходя затѣмъ къ самому Пещерному утесу и долинѣ р. Уды [1]), мы видимъ, что отрогъ этотъ, хотя и значительно поросшій преимущественно хвойнымъ лѣсомъ, но съ примѣсью березы, встрѣчаемой даже и на высшемъ его пунктѣ (1500′ надъ Удою, 3033′ абс. высоты), и съ разсѣянными по нему многочисленными піонами («Маріинъ корень» у мѣстныхъ жителей), представляетъ тѣмъ не менѣе и достаточно обнаженій, чтобы судить о породахъ, входящихъ въ его составъ. Такимъ образомъ, низшимъ изъ членовъ развитой здѣсь системы пластовъ является очень плотный и мелкозернистый, метаморфическій рухляково-глинистый сланецъ и песчаникъ, различныхъ оттѣнковъ краснаго цвѣта, перемежающійся съ сѣро-зелеными и зеленовато-сѣрыми глинистыми сланцами и покрытый тонко-слоистымъ кварцитовиднымъ песчаникомъ красновато-сѣраго цвѣта, въ свою очередь перемежающимся съ прослойками сѣровато-зеленаго глинистаго сланца и принимающимъ кверху сѣровато-бѣлый цвѣтъ съ буроватымъ оттѣнкомъ. Поверхъ этого песчаника залегаетъ темно-сѣрый сланецъ, совершенно тождественный со сланцами (сѣровакковыми) хребта Онотскаго около оз. Байкала (см. ниже), перемежающійся мѣстами съ сѣрымъ и буровато-сѣрымъ метаморфическимъ песчаникомъ и переходящій кверху въ темный глинистый сланецъ, близкій къ аспидному, а еще выше въ мало измѣненный глинистый блѣднаго сѣровато-желтаго и грязнаго оливковаго цвѣта. Сланецъ этотъ, на высотѣ около 700′ надъ Удою, образуетъ собою постель вопючему известняку (не болѣе 40′ мощности), въ которомъ размыта пещера.

Точно такой-же сланецъ покрываетъ собою известнякъ, и часть его, какъ сказано было выше, обрушилась и расчленила пещеру

[1]) Черскій, l. c. а также Зап. И. Акад. Наукъ, Прилож. 2 къ Т. 59, 1889 года, стр. 43—47.

на отдѣльныя части. Кверху онъ переходитъ въ такой-же сѣровакковый сланецъ (похожій на Онотскій), какъ и залегающій ниже известняка, а наконецъ вся толща эта завершается пластомъ тонкослоистаго песчаника краснаго цвѣта и такого-же глинистаго сланца, образующихъ высшій пунктъ Пещернаго утеса. Отсюда отрогъ этотъ склоняется къ югу къ долинѣ р. Унулъ (праваго притока Уды), образованіе которой могли въ свою очередь уничтожить нѣкоторыя южныя развѣтвленія пещеры точно также, какъ склонъ къ долинѣ Уды пересѣкъ и уничтожилъ сѣверныя продолженія прежнихъ корридоровъ. Вся толща этихъ породъ достигаетъ болѣе 1000′ мощности и образуетъ собою склонъ горъ до выхода изъ него р. Уды на плоскую возвышенность, т. е. на протяженіи верстъ болѣе 16 внизъ по долинѣ. Изгибъ, образуемый пластами на этомъ протяженіи, можно было-бы назвать террасовиднымъ, такъ какъ въ началѣ, считая снизу вверхъ по рѣкѣ, пласты эти образуютъ видимый наклонъ къ сѣверо-востоку (до 30°) и въ такомъ видѣ появляются изъ подъ уровня рѣки и плоской возвышенности; далѣе, въ Пещерномъ утесѣ, они располагаются почти горизонтально, а вслѣдъ затѣмъ опять подымаются кверху, но съ еще болѣе крутымъ наклономъ (до 55°) въ томъ же направленіи; господствующее простираніе этихъ древнѣйшихъ породъ (см. ниже) является съ ю.-в. на с.-з. Въ предѣлахъ этихъ сланцевъ ненаселенная долина р. Уды отличается почти восточнымъ направленіемъ, если не обращать вниманія на ея изгибы въ ближайшихъ окрестностяхъ пещеры, и воспринимаетъ съ правой стороны рѣчки: Большой и Малый Унӯлъ, Мунгузӯ, Уня, Ехѐ-Кӣрби и Шулутэ̀й-Кирби, а наконецъ Каракѐрумъ, а съ лѣвой: Аего́, Талое озеро, Хурлàшиха и Муксӯтъ.

Изъ тѣхъ-же древнѣйшихъ здѣсь породъ состоитъ утесъ лѣваго берега Уды, лежащій въ концѣ описываемаго ея отрѣзка, почти насупротивъ устьевъ рѣчекъ Кирби, извѣстный подъ названіемъ Богатыри (Ехѐ-баба̀, т. е. большой дѣдушка на языкѣ мѣстныхъ бурятъ). Куски растрескавшейся породы этого утеса выпали въ одномъ мѣстѣ такъ, что образовались углубленія, соотвѣтствующія какъ-бы глазамъ, между которыми оставшійся кусокъ скалы играетъ роль носа и такимъ образомъ произошла фигура, похожая на лицо человѣка большихъ размѣровъ и съ монгольскимъ типомъ. Высокое расположеніе этой фигуры, давшей названіе утесу, и невозможный къ ней доступъ вслѣдствіе непосредственнаго подмыванія утеса водою, поддерживаютъ эффектъ, про-

изводимый фигурою на невооруженные глаза суевѣрныхъ зрителей, разсматривающихъ её обыкновенно съ противоположнаго берега и чтящихъ въ ней окаменѣлаго богатыря. Первая изъ попавшихся зрительныхъ трубокъ убѣждаетъ однако, что весь богатырь этотъ есть просто дѣло случая и не даетъ мѣста даже мысли о произведеніи рукъ древнихъ аборигеновъ. Рабочіе Черскаго, привыкшіе визировать зрительной трубкой во время долговременнаго проживанія во входномъ гротѣ Нижнеудинской пещеры, сейчасъ разубѣдились въ загадочности своего богатыря, очертанія котораго положительно исчезаютъ при взглядѣ на него вооруженнымъ глазомъ.

Сейчасъ-же ниже этого утеса начинается второй отрѣзокъ теченія р. Уды, вступающей уже здѣсь на плоскую возвышенность. Уда принимаетъ въ общемъ почти меридіональное направленіе, на протяженіи болѣе 20 верстъ, послѣ чего образуетъ поворотъ къ западу къ деревнѣ Солонцы (около 10 верстъ), вслѣдствіе чего вся эта часть теченія, начиная съ пещеры, представляетъ собою значительную, какъ-бы прямоугольную излучину, обращенную къ востоку. Изъ притоковъ на этомъ пространствѣ извѣстны одни лишь правые, какъ-то: Тунгурукъ или Тынгырыкъ, впадающій на первомъ поворотѣ рѣки, а нѣсколько ниже его и Утъ, а затѣмъ Кирей, ближе къ второму повороту, тогда какъ съ лѣвой стороны впадаетъ только ключъ Куйтъ, уже въ предѣлахъ деревни Солонцовъ. Въ разстояніи около 10 — 12 верстъ отъ утеса Богатыря, на лѣвомъ берегу Уды располагается крайній южный пунктъ поселеній, деревня Порогъ, обитаемая преимущественно ясачными бурятами; здѣсь-же находится и такъ называемая «Инородческая Управа Нижнеудинской землицы». Лѣвый берегъ интересующаго насъ отрѣзка Уды низкій, отчасти лѣсистый, отчасти луговой и состоитъ изъ глинистыхъ и слоисто-песчаныхъ наносныхъ отложеній съ примѣсью гальки; наносъ этотъ переходитъ мѣстами и на правый берегъ, распространяясь и по долинамъ притоковъ, при чемъ въ долинѣ рч. Коньей, впадающей въ упомянутый выше Утъ (правый притокъ Уды) въ суглинистомъ наносѣ, во время рытія звѣроловныхъ ямъ, найденъ изрядныхъ размѣровъ коренной зубъ мамонта, доставленный въ Иркутскій Музей Нижнеудинскимъ Окружнымъ Исправникомъ Яровицкимъ, сообщившимъ и нѣкоторыя, небезъинтересныя свѣдѣнія о свойствахъ почвы, въ которой производились эти земляныя работы. Оказывается, что яма, изъ которой вырытъ зубъ (1 саж. глубины) обнаружила одну лишь

суглинистую почву, въ сосѣднихъ же двухъ подмѣшивалась и галька: въ одной изъ этихъ ямъ, на глубинѣ $2^1/_2$ аршинъ, появилась мерзлая почва,—«вѣчная мерзлота», хорошо знакомая мѣстному населенію, между тѣмъ какъ въ другихъ, удаленныхъ на 25 саж. другъ отъ друга, мерзлота не встрѣчена и на глубинѣ 1 сажени, до которой только и достигали эти ямы,—что очевидно зависитъ какъ отъ свойствъ почвы, такъ и расположенія ямъ относительно согрѣвающихъ агентовъ. Что же касается выходовъ коренной породы, то на лѣвомъ берегу этой части Уды, только въ одномъ мѣстѣ, именно, нѣсколько выше устья Киреп, наблюдается незначительный выступъ почти рыхлаго желтовато-бѣлаго песчаника съ охристыми пятнами, относимаго Черскимъ къ прѣсноводной юрѣ, развитой, какъ мы увидимъ ниже, и далѣе какъ по Удѣ, такъ и къ востоку отъ нея, до соединенія съ тѣми же осадками по низовьямъ рр. Оки, Бѣлой, Китоя и Иркута. Между тѣмъ по правому берегу Уды, начиная съ рч. Утъ, берегъ сопровождается обнаженіями изверженной породы (оливиновый діабазъ, по микроскопическому анализу Макерова), продолжающійся въ видѣ плоской возвышенности до деревни Порогъ, около которой поперечный рядъ глыбъ этого діабаза преграждаетъ фарватеръ, образуя порогъ, давшій названіе деревнѣ. Ниже порога и правый берегъ дѣлается наноснымъ, продолжаясь въ такомъ видѣ и на послѣдній отрѣзокъ рѣки (отъ Солонцовъ до г. Нижнеудинска), гдѣ обнаженія группируются на болѣе высокомъ лѣвомъ берегу. На протяженіи этого отрѣзка, достигающаго слишкомъ 25 верстъ длины, Уда принимаетъ съ правой стороны рѣчки: Каторгай, Куркидэй, Ангилъ и Мутъ, тогда какъ съ лѣвой въ нее изливаются: Шелотый, Даргиной и Рубахина, знакомая намъ уже изъ путешествія Гофмана на Бирюсу. Въ разстояніи 10 верстъ ниже деревни Солонцы, названной такъ отъ находящихся около нея солончаковыхъ мѣстъ, располагается другая, извѣстная подъ названіемъ Абалакова или Идыкѣнъ, а наконецъ, на томъ же лѣвомъ берегу Уды, дер. Рубахина или Усть-рубахина уже въ виду г. Нижнеудинска. Уда на всемъ этомъ протяженіи является гораздо болѣе широкою и образуетъ ближе къ городу многочисленные острова. Между Солонцами и Абалаковой лѣвый берегъ рѣки обнажаетъ горизонтальные пласты песчаника, относимаго Черскимъ къ юрской системѣ; только около рч. Шелотый слои его обнаруживаютъ легкій изгибъ. Затѣмъ начиная съ Абалаковой и почти до половины дороги къ Нижнеудинску (до устья рч. Ангилъ), гдѣ лѣвый берегъ

возвышается до 35 — 42′ надъ рѣкою, склоняясь къ ней мѣстами почти отвѣсно, юрскіе пласты появляются уже только на значительной высотѣ этого обрыва, въ которомъ обнажаются красноцвѣтные и зеленоватые рухляковые песчаники, причисляемые Черскимъ къ продолженію тѣхъ же девонскихъ осадковъ, съ которыми мы ознакомились отчасти въ промежуткѣ между р.р. Бѣлою и Окою и къ которымъ относятся въ настоящее время, на основаніи отчасти найденныхъ въ нихъ ископаемыхъ остатковъ, отчасти же въ виду непосредственной связи съ такими пластами, красноцвѣтные и зеленые рухляки, песчаники, а также известнякъ какъ Минусинскаго округа, такъ окрестностей г. Красноярска и деревни Лавинской по р. Бирюсѣ, т. е. пласты, древность которыхъ была еще сомнительною во время составленія дополненій къ III-му тому Землевѣдѣнія. Наконецъ съ устья Ангила господствуютъ уже наносныя отложенія и только ближе къ городу высоты подходятъ къ правому берегу Уды, представляя здѣсь весьма интересное обнаженіе на горѣ, гдѣ на вершинѣ построена небольшая часовня. Нижняя треть высоты обнаженнаго склона образуется выходами пластовъ юрскаго песчаника, знакомаго намъ еще со временъ Гофмана и падающаго на с.-с.-в. подъ незначительнымъ угломъ (8°); средняя треть утеса образуется осыпью, между тѣмъ какъ въ высшей части его обнажается тотъ же оливиновый діабазъ, съ которымъ мы встрѣтились ниже устья рч. Утъ, доказывая, что изверженная порода эта моложе покрываемыхъ ею юрскихъ осадковъ, что до сихъ поръ не встрѣчалось въ другихъ мѣстахъ развитія этого діабаза, считавшагося поэтому древнѣе юры. Оканчивая этимъ изложеніе свѣдѣній относящихся къ долинѣ р. Уды, необходимо замѣтить, что оливиновый діабазъ встрѣченъ Черскимъ еще въ нѣсколькихъ другихъ мѣстахъ промежутка между р. р. Удою и Окою и отличается громадною областью распространенія въ Восточной Сибири, достигая значительныхъ сѣверныхъ широтъ, о чемъ мы будемъ имѣть случай говорить въ слѣдующемъ примѣчаніи и во 2-омъ выпускѣ нашихъ дополненій.

Примѣчаніе 5-ое. Большой Сибирскій трактъ отъ ст. Зиминской до западной границы Иркутской губ.

Прежде чѣмъ покинуть юго-западную оконечность Иркутской губ., составившую въ большей своей части предметъ разсмотрѣнія настоящаго выпуска, и перейти уже къ описанію Прибайкалья, не излишне будетъ заглянуть еще разъ въ Нижнеудинскій округъ, южная часть котораго составляетъ предметъ изложенія дополненій къ третьему тому Землевѣдѣнія Азіи Риттера. Въ то время, когда составлялись упомянутыя дополненія, наши свѣдѣнія о сѣверной части Нижнеудинскаго Округа были весьма скудны, въ настоящее же время мы имѣемъ три весьма важныхъ труда, касающихся этой части Иркутской губ. Не желая обойти молчаніемъ новѣйшихъ изслѣдованій съ одной стороны и съ другой стороны преслѣдуя въ дополненіяхъ цѣль согласованія географическихъ рамокъ, установленныхъ для нашего труда Риттеромъ, съ административнымъ дѣленіемъ территоріи, гдѣ это возможно сдѣлать, не слишкомъ удаляясь отъ намѣченнаго плана, мы отводимъ настоящее и слѣдующее за нимъ примѣчанія разсмотрѣнію средней части Нижнеудинскаго округа, расчитывая въ этомъ выпускѣ и послѣдующемъ дать географическій очеркъ Иркутской губ.

Одинъ изъ упомянутыхъ выше трудовъ, которымъ мы воспользуемся здѣсь, принадлежитъ Черскому [1]) и заключаетъ описаніе Большаго Сибирскаго тракта. Другимъ [2]), именно «Отчетомъ объ изслѣдованіи Нижнеудинской пещеры», мы уже воспользовались въ предъидущемъ примѣчаніи, однако и здѣсь будемъ имѣть случай пользоваться имъ для нашихъ описаній. Что же касается третьяго труда, т. е. «Матеріаловъ по изслѣдованію землепользованія и экономическаго быта населенія Иркутск. губ.», то изложенію свѣдѣній, касающихся въ немъ Нижнеудинскаго окр., посвящено 6-ое примѣчаніе.

Нужно сказать, что южная часть Нижнеудинскаго округа, отъ окружнаго города и до сѣвернаго склона Саяна, пересѣкаемая верхними теченіями рѣкъ Бирюсы, Уды и Іи, представляетъ дикую

---

[1]) Черскій, Геологическое изслѣд. Сибирскаго тракта отъ оз. Байкала до вост. склона Уральскаго хребта. Приложеніе № 2 къ Т. 59 Зап. И. Акад. Наукъ 1889 г.

[2]) Черскій, Изв. Сиб. Отд. И. Р. Геогр. Общ. Т. VII 1876 г. № 2 и 3.

и почти вовсе незаселенную мѣстность. Все населеніе южной части округа пріурочено къ Большому Сибирскому тракту, пересѣкающему округъ съ с.-з. на ю.-в., и отчасти къ водораздѣлу между Удой и верховьемъ Бирюсы, на пути, соединяющемъ Нижнеудинскъ съ находящимся тамъ пріиском. Поэтому-то по этимъ двумъ направленіямъ мы только и имѣемъ подробныя географическія свѣдѣнія. Такъ какъ по второму направленію мы имѣемъ описанія въ дополненіяхъ, касающихся Алтайско-Саянской системы, то здѣсь мы коснемся лишь Большаго Сибирскаго тракта.

Подлежащій описанію отрѣзокъ Сибирскаго тракта отъ р. Бирюсы и до с. Зимнинскаго на Окѣ принадлежитъ къ установленной Черскимъ *высшей террасѣ*, которая тянется дальше до Байкала и заключается между 115° 20′ и 122° 50′ в. д. [1]). Терраса эта, имѣющая протяженіе въ 700 верстъ, на разстояніи 160 верстъ, между р.р. Удой и Бирюсой представляетъ склонъ къ с.-с.-з., къ слѣдующей за ней *средней террасѣ*. Средняя высота этой высшей террасы равняется 250,05 саж. или 1.750,3′ на ур. ок. Высшія точки ея достигаютъ 2.028,6′ абс. выс. Пересѣкающія террасу рѣки опускаются въ общемъ, какъ уже сказано выше (стр. 368), не ниже 1.415,1′, и только долины двухъ рѣкъ врѣзаются глубже, это именно р. Бѣлой (1315,3′) и Уды (1315,2′). Самую типическую вслѣдствіе наименьшей расчлененности часть террасы профиль Сибирскаго тракта пересѣкаетъ между р.р. Окой и Удой, именно между станціями Шебартинской и Худоеланской, гдѣ вмѣстѣ съ тѣмъ располагается и высшій пунктъ террасы (2.028,6′). Нѣсколько дифференцированнымъ является отрѣзокъ террасы между р.р. Окою и Бѣлою, благодаря долинамъ рѣкъ Залари и Унги. Правильность склона отрѣзка между р.р. Удой и Бирюсой, высшія точки котораго понижаются къ Бирюсѣ въ прогрессіи 1.816,5—1.494,5—1.470 и 1.266,8 фут. нарушается тѣмъ обстоятельствомъ, что вслѣдъ за Уковскою горою дорога спускается въ параллельную ей долину р. Топорокъ и слѣдуетъ внизъ по ней на протяженіи 45 верстъ. Таковъ орографическій характеръ сѣверо-западной части высшей террасы.

Скажемъ нѣсколько словъ о геогностическомъ строеніи описываемаго отрѣзка. Наибольшимъ развитіемъ на всемъ протяженіи отрѣзка пользуются юрскіе желтые песчаники и пески, изъ подъ которыхъ только въ двухъ мѣстахъ выступаютъ красноцвѣтные

[1]) О террасахъ на протяженіи всего тракта говорилось выше (стр. 367 и слѣд.).

рухляки и песчаники девонскаго возраста, это именно въ окрестностяхъ ст. Камышетской и между станціями Алзамайской и Баеронской. Юрскіе песчаники мѣстами прикрываются изверженной породой, именно оливиновымъ діабазомъ, особенно значительные выходы котораго наблюдаются вблизи Уковской станціи.

Теперь обратимся къ подробному описанію интересующаго насъ отрѣзка тракта и начнемъ наше описаніе отъ с. Зиминскаго.

Большой Сибирскій трактъ, по пересѣченіи имъ р. Оки, считая отъ Иркутска, поворачиваетъ прямо на сѣверъ, а затѣмъ на с.-с.-з. и направляется къ Кимильтейской станціи, расположенномъ на слѣдующемъ за рч. Зимой притокѣ Оки Кимильтеѣ, обладающемъ въ общемъ восточнымъ, или лучше сказать с.-с.-в.-нымъ теченіемъ. На этомъ пространствѣ трактъ, какъ видно на картѣ, придерживается болѣе или менѣе теченія Оки, широкая долина которой выполнена мощнымъ суглинистымъ наносомъ желтаго и буровато-желтаго цвѣта, вскипающимъ отъ кислоты. Рядъ слѣдовъ древнихъ руселъ, а также озеро, при которомъ построена мельница, свидѣтельствуютъ о значительной измѣняемости въ этомъ мѣстѣ ложа Оки. Въ 15 верстахъ отъ Зиминскаго, гдѣ Ока дѣлаетъ излучину на востокъ, трактъ покидаетъ ея берегъ и перерѣзаетъ водораздѣлъ между Зимой, Окой и Кимильтеемъ. Сперва трактъ изъ долины поднимается на ея лѣвый, болѣе низкій берегъ. Подъемъ этотъ на 15-й верстѣ становится уже крутымъ и довольно высокимъ. Склонъ подъема поросъ древесной растительностью и образованъ тѣмъ же желтымъ наносомъ, какой наблюдается въ долинѣ Оки; на 25-й верстѣ наносъ уже принимаетъ красный оттѣнокъ, а около деревни Переводъ виднѣются вдали красныя обнаженія праваго берега Оки. Такимъ образомъ въ данномъ мѣстѣ желтые угленосные слои смѣняются красноцвѣтными девонскими породами [1]). Отъ деревни Переводъ трактъ по легкой покатости спускается въ долину рч. Кимильтея.

Для выясненія соотношенія красныхъ и желтыхъ породъ между собой и здѣсь, какъ въ мѣстѣ соприкосновенія площадей ихъ распространенія Черскимъ [2]) предпринята была экскурсія по теченію рч. Кимильтею. Конфигурація мѣстности указываетъ на то, что нынѣ узенькая и маловодная рѣчка Кимильтей въ былыя времена изобиловала водами, которыя лились съ значительной быстро-

---

[1]) Подробности объ этихъ породахъ см. выпускъ 2-й нашихъ дополненій.

[2]) Черскій, Изв. Спб. Отд. И. Р. Геогр. Общ. Т. VII 1876 г. № 2—3, стр. 81—82.

той, размывая не только что правый берегъ своей долины, но принимая участье въ размывѣ лѣваго берега Оки. Рѣчка Кимильтей проложила себѣ ложе въ красныхъ рухлякахъ, которые и обнажаются въ лѣвомъ высокомъ берегу. Берегъ этотъ, какъ оказалось по наблюденіямъ Черскаго, сложенъ изъ горизонтально напластованныхъ красныхъ рухляковъ и рухляковистыхъ сланцеватыхъ глинъ съ прослойками какъ краснаго, такъ и зеленаго ила, причемъ всѣ эти породы, въ особенности кверху, перемежаются съ красными, зелеными, сѣровато-зелеными песчаниками, содержащими много углекислой извести и множество блестокъ слюды, расположенныхъ на плоскостяхъ наслоенія. Песчаникъ этотъ повидимому не пригоденъ для выдѣлки жернововъ, такъ какъ Черскій нашелъ начатый и неоконченный жерновой камень изъ зеленаго песчаника, валявшимся въ долинѣ. Неизвѣстно, въ видѣ прослойковъ ли или гнѣздъ встрѣчается и добывается здѣсь зеленовато-бѣлая глина. Между растительнымъ слоемъ и красными породами залегаетъ крупная обточенная галька, принесенная очевидно изъ другихъ отдаленныхъ мѣстъ. Къ подножію обнаженій примыкаетъ наносъ желто-бураго и краснаго цвѣта, мѣстами съ галькою и обломками развитыхъ здѣсь коренныхъ породъ. Въ этомъ наносѣ Черскому удалось найти плечевую кость носорога и запястныя кости лошади.

Село и почтовая станція Кимильтейское (1400′ надъ ок.) расположено на лѣвомъ берегу Кимильтея, верстахъ въ 5 отъ его устья. За этой станціей мѣстность по направленію тракта значительно повышается надъ уровнемъ долины Оки, пересѣкается на 14-й верстѣ довольно глубокой долиной Кулутъ и, достигнувъ высшей своей точки (болѣе 400′ надъ Кимильтеемъ) около Листвянской станціи, опускается къ долинѣ рч. Ахты, лѣваго притока Оки, уровень которой, какъ и Кулута, нѣсколько превышаетъ высоту Кимильтея. Между обѣими упомянутыми станціями Черскому удалось найти новое доказательство залеганія желтыхъ породъ надъ красными. На 13 верстѣ тракта, на спускѣ въ долину Кулутъ, слѣдовательно гипсометрически выше описанныхъ красныхъ породъ долины Кимильтея, суглинистый наносъ покоится на бѣломъ рыхломъ пескѣ, причемъ можно встрѣтить разбросанными по склону обломки желтаго песчаника. Въ оползнѣ Черскій нашелъ даже маленькіе листочки каменнаго угля. Далѣе, на 6-й верстѣ за Листвянской станціей, на спускѣ къ долинѣ рч. Ахты, наблюдается уже въ обнаженіяхъ мѣстами рыхлый желтый песчаникъ съ пропластками бѣлаго и охристаго цвѣта, а также съ

углистыми прослойками. Песчаникъ этотъ тонкослоистый и съ выклинивающимися слоями. Еще ниже на спускѣ, около самой рѣки обнажается подобный описанному, но только болѣе бѣлаго цвѣта песчаникъ. Между почти рыхлыми горизонтальными его слоями, не вскипающими отъ кислоты, видны два тонкихъ и плотныхъ прослойка сѣраго цвѣта, въ которыхъ кварцевыя зерна соединены известковымъ цементомъ. Итакъ Кимильтейско-Листвянская возвышенность также показываетъ залеганіе красноцвѣтныхъ девонскихъ породъ подъ желтыми песчаниками и что все пространство между Унгой и Кимильтеемъ является въ видѣ большой долины размыва, углубившейся даже до самаго известняка. Красный цвѣтъ наносовъ на этомъ пространствѣ очевидно находится въ зависимости отъ выступовъ красныхъ породъ, которыя легко вывѣтриваются и своими рыхлыми продуктами разрушенія могутъ даже маскировать выступы самой породы. Условія залеганія этихъ красныхъ наносовъ напоминаютъ таковыя по р. Кудѣ, описанныя Чекановскимъ [1]). У Чекановскаго мы читаемъ: «красные наносы поднимаются до извѣстной высоты на склоны долины р. Куды; они на пути изъ Иркутска къ ст. Хомутовой ввели пр. Эрмана въ заблужденіе, такъ-что онъ полагалъ, что иркутскіе желтые слои лежатъ на красныхъ ленскихъ. Интересно знать въ какихъ условіяхъ отлагался этотъ наносъ? Вверхъ по р. Ордушкѣ онъ подходитъ весьма близко къ ст. Ользоновской, а между тѣмъ по значительно глубже лежащей долинѣ р. Куды онъ подымается сравнительно не высоко на склоны». Черскій [2]) предполагаетъ, не удастся ли и тамъ найти при болѣе благопріятныхъ условіяхъ, т. е. при новыхъ дорожныхъ работахъ, при раскопкахъ и рытьѣ колодцевъ, связь красныхъ наносовъ съ уцѣлѣвшими гдѣ либо подъ иркутскими слоями красныхъ породъ, тѣмъ болѣе, что наносы по р. Ордушкѣ не такъ-то удалены отъ области распространенія красныхъ породъ хребта Поворота. Вообще объ этихъ наносахъ и красныхъ и желтыхъ породахъ въ бассейнѣ Куды будетъ говорено въ слѣдующей части нашихъ дополненій при описаніи Ангары и ея притоковъ.

Начиная съ рч. Ахты, мѣстность снова повышается, достигаетъ высшей своей точки между станціями Куйтунской и Тулунской, а затѣмъ снова понижается черезъ ст. Шерагульскую къ ст. Тулуповской, расположенной на р. Іи, лѣвомъ при-

---

[1]) Черскій, Изв. l. c. pag. 82.

[2]) Чекановскій, Зап. Сиб. Общ. И. Р. Геогр. Общ. Т. XI выноска къ стр. 296.

токѣ Оки. Куйтунская, Тулинская и Шерагульская долины [1]) принадлежатъ къ самымъ глубокимъ на этомъ протяженіи, но ни одна изъ нихъ не углубляется до уровня Iп, а слѣдовательно и Кимильтея.

Между станціями К у й т у н с к о й (1800′ н. ок.) и слѣдующей за ней Т у л и н с к о й встрѣчаются вырываемые изъ подъ наноса, куски желтаго песчаника, достаточно свидѣтельствующіе о развитіи и здѣсь осадковъ юрской системы. На 13 верстѣ отъ первой станціи Черскій замѣтилъ на дорогѣ мелкіе куски траппа. По распросамъ оказалось, что порода эта привозится изъ-за Тулинскій станціи и служитъ для починки дороги. Свернувъ съ почтовой дороги у ст. Тулинской на с.-з., Черскій доѣхалъ до мѣста добычи изверженной породы. Порода эта, какъ оказалось, образуетъ цѣлый холмъ, имѣющій видъ низкой столовой горы, обнаженной съ ю.-ю.-з-ой и ю.-в-ой сторонъ. Холмъ (1.800′ н. ок.) этотъ довольно плоскій, удлиненъ на с.-с.-в. и поросъ, подобно прилежащей мѣстности, высокимъ хвойнымъ лѣсомъ. По мнѣнію Черскаго холмъ этотъ связанъ съ возвышенностью, извѣстной подъ названіемъ Нюрпинскаго хребта. Обнаженныя стороны холма, откуда и добывается трапповый (діабазовый см. ниже) щебень, ясно показываютъ, что весь холмъ сложенъ изъ этой породы, обладающей, главнымъ образомъ, сферической и концентрически скорлуповатой отдѣльностью; но тутъ же можно наблюдать и столбчатую въ комбинаціи съ вышеуказанными. Очень тонкая скорлуповатость связана со всѣми видами отдѣльности. Шары, эллипсоиды, столбы, даже неправильныя глыбы различныхъ діаметровъ, на который растрескалась порода, обладаютъ концентрически-скорлуповатымъ строеніемъ, такъ-что обнаженная поверхность разрѣза холма является красиво разрисованной различными узорами. Вслѣдствіе распаденія подъ вліяніемъ вывѣтриванія скорлупъ, у подошвы обнаженія лежатъ кучи дресвы, которая и идетъ на починку трактовой дороги. Въ строеніи изверженной породы этой мѣстности Черскому удалось подмѣтить двѣ оригинальныя особенности, это именно: среди окруженныхъ скорлупами сферондовъ или неправильныхъ глыбъ наблюдаются такіе, которыхъ центральная часть распалась еще на двѣ сферы, въ свою очередь окруженныя скорлупами; далѣе встрѣчается отдѣльность ланцетовидная и удлиненно-четыре-

[1]) У Обручева приведенъ анализъ образца бураго угля изъ этой долины. Его цифры слѣд. влажн. 7,28%; лет. вещ. 37,11; кокса 53,11; золы въ углѣ 5,33, а въ коксѣ 9,60; сѣры 1,23. Теплопроизв. спос. 6.467 ед. т.; уд. в. 1,23. Горн. Журн. 1891. № 12, стр. 494.

угольная, окруженная параллельно-скорлуповатымъ поясомъ и точно также съ двумя сферами въ центральной части, и наконецъ сферы, сливпіяся сосѣдними частями своихъ поверхностей.

Подъ вліяніемъ энергично дѣйствующихъ агентовъ вывѣтриванія траппъ быстро разрушается и превращается въ концѣ концовъ въ бурую глину, которую можно наблюдать тутъ же. Отношеніе траппа къ нижележащимъ породамъ ни въ холмѣ, ни въ окрестностяхъ (въ этомъ случаѣ по отсутствію обнаженій) наблюдать нельзя, но такъ какъ далѣе, на спускѣ къ Шерагульской долинѣ, снова выступаютъ желтые юрскіе песчаники, то по всѣмъ соображеніямъ весьма правдоподобнымъ является утвержденіе, что и тутъ изверженная порода залегаетъ надъ юрскими осадками.

Выше было уже упомянуто, что Черскій предположительно ставитъ въ связь описанный выше холмъ съ Нюринскимъ хребтомъ, видимымъ на сѣверъ отъ дороги между Шерагульской и Тулуновской станціями. На эту связь указываетъ общее строеніе мѣстности, показывающее, что траповая толща имѣла здѣсь нѣкогда большое распространеніе и являлась въ видѣ покрова, но подверглась размыву, результатомъ котораго и явились отдѣльно разбросанные холмы. Ближайшее изученіе Нюринскаго хребта должно выяснить этотъ вопросъ.

По пересѣченіи рѣки Іи, лѣваго притока Оки въ мѣстѣ, гдѣ расположены село и станція Тулуновское (1576′ н. ок.), трактъ, сохраняя прежнее направленіе, вступаетъ въ область, гдѣ находится, какъ уже указано выше, высшій гипсометрическій пунктъ всей дороги, начиная съ Оки и до Бирюсы, послѣ чего мѣстность, изрытая многими долинами, понижается вообще къ р. Удѣ, уровень которой ниже уровня Кимильтея. Тѣже желтые песчаники играютъ и здѣсь первенствующую роль въ строеніи мѣстности. Около самаго села Тулуна желтый песчаникъ настолько твердый, что съ успѣхомъ употребляется какъ строительный матеріалъ. Отдѣльные выходы траппа наблюдаются на всемъ протяженіи до Нижнеудинска. Къ сѣверу и югу отъ с. Тулуна по лѣвому берегу Іи, какъ узналъ Черскій отъ мѣстныхъ жителей, добывается дресва траппа для починки дороги. Выступъ траппа замѣчается и на спускѣ къ Курзанской станціи (1692′ н. ок.), гдѣ онъ сильно замаскированъ наносомъ. Въ этомъ песчаномъ наносѣ Черскій наблюдалъ нѣкоторую слоистость, причемъ песчаные пласты оказались наклоненными. Фактъ весьма любопытный, но не позволяющій сдѣлать никакихъ выводовъ, такъ какъ онъ единичный. Жел-

тый песчаникъ за Курзанской станціей становится болѣе рыхлымъ, обнаженіе его наблюдается на 11-й верстѣ за станціей. Охристо-желтаго цвѣта внизу песчаникъ здѣсь является пропласткомъ тоже песчаника, но уже бѣлаго цвѣта. Такой же желтый песчаникъ обнажается и за Шебартинской станціей, расположенной на рч. Шебартѣ, лѣв. притокѣ Ии, по направленію къ Худоеланской станціи (1884′ н. ок.), расположенной на рч. Хингуй, прав. притокѣ Уды [1]). Далѣе, близъ Киргитуйской станціи (1662′ н. ок.) развиты желтый и бѣлый песчаникъ и конгломератъ. Въ послѣднемъ замѣчается мелкая и рѣдкая галька. На одномъ кускѣ конгломерата Черскому удалось замѣтить грубосохранившійся растительный отпечатокъ (стволъ), напоминающій таковые же въ иркутскихъ пластахъ. Какъ на интересный фактъ необходимо указать на то обстоятельство, что около дер. Хингуй (на высотѣ 1.715′ н. ок.), расположенной на трактѣ между Худоеланской и Киргитуйской станціями, среди плитокъ желтаго песчаника, разбросанныхъ по спуску къ указанной деревнѣ, можно встрѣтить плитки песчаника краснаго цвѣта. По мнѣнію Черскаго [2]) красный цвѣтъ песчаника вызванъ и здѣсь подземнымъ пожаромъ угольныхъ флѣцовъ, подобно тому, какъ это наблюдается по теченію р. Бѣлой (см. выше стр. 329). На спускѣ съ горы за Хингуйемъ краснаго цвѣта песчаникъ до того подходитъ по внѣшнему виду къ красному песчанику девонской системы, что является даже нѣкоторое сомнѣніе, есть ли это дѣйствительно перегорѣлый желтый песчаникъ, тѣмъ болѣе, что на 2-ой верстѣ за Киргитуйской ст. замѣчается наносъ съ краснымъ оттѣнкомъ, но подобное сомнѣніе вскорѣ же разсѣевается, такъ какъ на 23 верстѣ за Хингуйемъ, уже гипсометрически ниже, встрѣчается желтый песчаникъ, и наносъ снова принимаетъ желтый цвѣтъ, мощная толща котораго тянется до самаго г. Нижнеудинска, около котораго, на послѣдней горѣ, изъ подъ желтаго наноса, выступаетъ знакомый намъ уже съ зеленоватымъ оттѣнкомъ траппъ.

Общее направленіе р. Уды около г. Нижнеудинска сѣверо-западное. Ея правый берегъ высокій и крутой, между тѣмъ какъ лѣвый пологимъ склономъ поднимается въ предгорье Нижнеудинскаго хребта, имѣющаго здѣсь по Гофману 3854′ надъ Удою. Хре-

---

[1]) Между означенными станціями находится водораздѣлъ между системами Ангары и Енисея.

[2]) Черскій, Изв. l. c. pag. 84.

бетъ этотъ сопровождаетъ здѣсь Уду и гораздо выше праваго берега ея долины, въ которомъ рѣка промыла два обширныхъ полукружныхъ расширенія, отдѣленныхъ другъ отъ друга горой, подступающей въ видѣ мыса близко къ рѣкѣ, образуя крутой утесъ. Въ сѣверо-западномъ расширеніи долины расположенъ Нижнеудинскъ, а на горѣ, отдѣляющей одну котловину отъ другой, построена маленькая часовня. Гора эта въ геологическомъ отношеніи представляетъ большой интересъ. Нижняя ея треть сложена изъ свѣтлаго, сѣровато-желтаго, неравномѣрно зернистаго и неравномѣрно слоистаго песчаника съ блестками бѣлой слюды, мѣстами съ діагональной слоистостью. Песчаникъ этотъ внизу довольно рыхлый и съ охристыми прослойками; выше онъ становится болѣе плотнымъ. Кверху въ песчаникѣ замѣтны прослойки гальки и онъ самъ принимаетъ разные оттѣнки отъ бѣловато-желтаго до буро-желтаго, заключая пятнышки и тонкіе желѣзистые прослойки почти чернаго цвѣта. Наклонъ пластовъ на с.-в. 30° подъ угломъ въ 8°. Въ верхней трети утеса обнажается траппъ исключительно съ призматическою отдѣльностью. Вторая треть, или средина утеса представляетъ собою слой соприкосновенія песчаника и траппа. Соприкосновеніе это обозначено измѣненіемъ желтаго цвѣта песчаника въ красный. Какъ та, такъ и другая порода сильно растрескана, такъ что эта часть утеса представляетъ собой осыпь и смѣсь песчаниковыхъ и трапповыхъ глыбъ. Трапповая толща по всей вѣроятности прикрываетъ песчаники по всей длинѣ видимаго съ утеса праваго берега, въ пользу чего говоритъ однообразное строеніе его склона, вверху крутаго, а внизу наклоннаго. Подобное же налеганіе траппа на желтомъ песчаникѣ можно наблюдать и въ обнаженіяхъ юго-восточнаго склона утеса, обращеннаго къ ограниченному имъ заливному лугу [1]).

Расширеніе долины, въ которомъ стоитъ городъ, выполняется двоякимъ наносомъ: 1) болѣе древнимъ, не слоистымъ, состоящимъ изъ отложенія крупныхъ обточенныхъ галекъ [2]) и валуновъ, принесенныхъ съ верхнихъ частей рѣки вмѣстѣ съ пескомъ охристо-желтаго до красно-бураго цвѣта. Мощность этого наноса не менѣе $1^1/_2$ саж. Лучше всего можно наблюдать его по улицѣ, ведущей въ больницу. Онъ образуетъ родъ возвышенной террасы. 2) Позднѣйшій наносъ состоитъ изъ слоистаго суглинистаго песку.

---

[1]) Черскій, Зап. l. c. pag. 18.

[2]) Въ числѣ галекъ встрѣчается и траппъ.

Онъ выполняетъ неровности въ размытомъ болѣе древнемъ наносѣ, или залегаетъ непосредственно на коренной породѣ и притомъ на мѣстахъ съ бо̀льшимъ гипсометрическимъ уровнемъ, чѣмъ уровень современной городской долины. Этотъ послѣдній фактъ указываетъ на высокое стояніе воды въ р. Удѣ въ прежнее время.

За дальнѣйшимъ описаніемъ рѣки Уды до пещернаго утеса обращаемъ интересующихся къ предъидущему примѣчанію, къ стр. 535.

Изъ г. Нижнеудинска трактовая дорога, по гористой мѣстности, входящей въ составъ Уковской возвышенности, ведетъ къ Уковской станціи (1600′ н. ок.) [1]), лежащей на рч. Укъ, лѣвомъ притокѣ Уды, перейдя предварительно рч. Каменную, впадающую справа въ Укъ. По послѣдней рѣчкѣ извѣстны со временъ Гофмана и Макеровскаго обнаженія песчаника. Оба названные ученые считали его отличнымъ отъ иркутскаго, причемъ второй высказался въ пользу менѣе древняго его возраста. Ознакомившись со всѣми видоизмѣненіями песчаника въ другихъ мѣстахъ Иркутской губ. и прослѣдивъ непрерывность отложенія этихъ породъ до самаго г. Нижнеудинска, Черскій [2]) не находитъ въ немъ никакого отличительнаго признака и отождествляетъ его съ типичнымъ иркутскимъ песчаникомъ. Здѣсь онъ обладаетъ горизонтальнымъ положеніемъ пластовъ, бѣловато-желтымъ цвѣтомъ, представляетъ мѣстами охристожелтые прослойки и состоитъ изъ зеренъ неравномѣрной величины. Песчаникъ этотъ нѣсколько отличается отъ уковскаго и лавинскаго (см. ниже).

Подобный же песчаникъ обнажается и въ долинѣ рч. Мары (1.400′ н. ок.) и на подъемѣ съ этой рѣчки на высшую террасу Уковской горы. За упомянутымъ подъемомъ, на высотѣ 1.645′, дорога пролегаетъ уже по траппу, съ которымъ мы встрѣтились при описаніи окрестностей Нижнеудинска. Траппъ этотъ виднѣлся и въ сторонѣ отъ долины рч. Мары въ видѣ крутаго утеса, возвышающагося надъ площадью, покрытою наносомъ. Итакъ, начиная съ подъема, вся высшая часть Уковской горы на протяженіи почти 15 верстъ сложена изъ траппа, который вѣроятно распространяется отсюда по Уку до самой Уды, такъ какъ Уковскій водопадъ, судя по рисунку и словамъ Миллера и Гельмерсена, посѣтившихъ его, окруженъ призматическими столбами и потому какъ по-

---

[1]) Начиная съ Уковской ст. трактъ мѣняетъ свое с.-з-ное направленіе на с.-с.-з-ное.

[2]) Черскій, Изв. l. c. pag. 92.

лагаетъ Черскій, образованъ изверженной породой. Только на спускѣ съ Уковской горы, достигающей 1.816,5′, на 11 верстѣ отъ станціи, на высотѣ 1.750′, трапъ уступаетъ мѣсто осадочнымъ породамъ — песчаникамъ, дѣйствительно отличающимся отъ иркутскихъ.

Образецъ упомянутаго трапна подвергнутъ былъ микроскопическому изслѣдованію Макеровымъ и оказался оливиновымъ діабазомъ. По замѣчанію Иностранцева [1]) діабазъ этотъ представляетъ переходную форму къ плагіоклазовымъ долеритамъ, такъ какъ входящіе въ его составъ плагіоклазъ и свѣжій оливинъ носятъ вполнѣ типичный характеръ для долерита, между тѣмъ какъ авгитъ по своимъ свойствамъ напоминаетъ таковой изъ діабазовъ. Основная стекловатая масса или вовсе отсутствуетъ или она встрѣчается небольшими хлоритизированными участками. Итакъ оливиновый діабазъ Нижнеудинскаго округа, залегая всегда надъ иркутскими песчаниками, по всѣмъ пока извѣстнымъ даннымъ моложе юрской буроугольной формаціи. Точнѣе же опредѣлить возраста нѣтъ пока возможности. Сравненіе уковскаго оливиноваго діабаза съ изверженной породой, образующей Ангарскіе пороги, подало мысль Макерову отождествить эти породы, считая ихъ лишь видоизмѣненіями, и такимъ образомъ расширить площадь распространенія оливиноваго діабаза, впрочемъ объ этомъ будетъ рѣчь въ слѣдующемъ выпускѣ дополненій при описаніи Ангарскихъ пороговъ.

Мы уже говорили выше, что на спускѣ съ Уковской горы по направленію къ Камышетской станціи (1212′ н. ок. и 1.377,6′ по опредѣленію Черскаго), оливиновый діабазъ быстро уступаетъ мѣсто песчаникамъ желтаго и бѣлаго цвѣта. Песчаники эти рѣзко отличаются отъ Иркутскихъ. Именно они состоятъ [2]) изъ мелкихъ и совершенно обточенныхъ зеренъ, преимущественно сѣроватаго, почти безцвѣтнаго кварца съ матовою поверхностью, слѣпленныхъ очень плотно бѣлымъ глинистымъ цементомъ, окружающимъ почти каждое зерно и отдѣляющимъ его отъ сосѣдняго. Попадаются въ породѣ, хотя и рѣдко, зерна красноватаго цвѣта (роговикъ и сердоликъ); отъ разрушенія этого песчаника образуется бѣлый песокъ, устилающій дорогу. Песчаникъ этотъ возможно сравнить лишь съ песчаникомъ верхняго яруса (5-го у Чекановскаго) иркутской угленосной формаціи, обнаженной въ Капсальскихъ горахъ [3]) и такъ

---

[1]) Иностранцевъ, Геологія. Т. II, 1887. г., стр. 290—291.

[2]) Чекановскій, Зап. Сиб. Отд. И. Р. Геогр. Общ. Т. XI, стр. 186.

[3]) Чекановскій, l. c. pag. 196.

называемой Точильной горѣ около Ользоновской станціи Якутскаго тракта. Однако и отъ этихъ песчаниковъ онъ отличается обточенностью зеренъ и отсутствіемъ слюды.

Далѣе на 14-ой верстѣ отъ Уковской ст. Черскій замѣчалъ по дорогѣ бѣлые плитки рухляка и рухляковистаго известняка, но коренныхъ обнаженій этихъ породъ ему вовсе не удалось видѣть. На спускѣ въ самую долину рч. Камышетки, лѣваго притока рѣки Топорокъ, замѣчается краснаго цвѣта наносъ, который наблюдается и за станціей на 2-й и 10-й верстахъ тракта, придерживающагося въ данномъ мѣстѣ лѣваго берега р. Топорокъ.

На второй и десятой верстахъ Черскій встрѣтилъ также куски известковистаго песчаника, который ему въ первую поѣздку показался не уковскимъ. Во вторую же поѣздку Черскій вполнѣ убѣдился въ своемъ предположеніи. Песчаникъ этотъ представляетъ лишь нѣсколько измѣненную разновидность того, который ему удалось видѣть затѣмъ въ естественномъ разрѣзѣ. Именно на той же 10-й верстѣ въ сторонѣ отъ тракта, въ разрѣзѣ, изъ котораго добываютъ дресву для исправленія дороги, онъ видѣлъ горизонтальные слои желтовато-бѣлаго и бѣлаго, почти рыхлаго песчаника и глинисто-песчанаго сланца, богатаго слюдой, съ красными полосками и пятнами, а также съ пропластками красной сланцеватой глины, продукты разрушенія которой и придаютъ наносу красноватый оттѣнокъ [1]). Порода эта очевидно относится къ красноцвѣтнымъ девонскимъ пластамъ.

Далѣе у ст. Замзорской (1042′ н. ок. [2])), расположенной въ устьѣ рч. Замзора, лѣваго притока Топорка, наносъ принимаетъ снова желтый цвѣтъ, обличающій и другой характеръ коренной породы. Дѣйствительно, во вторую поѣздку Черскому удалось убѣдиться, что добываемый крестьянами на фундаменты вверхъ по рч. Замзоръ песчаникъ совершенно похожъ на юрскій. Съ этого же мѣста крестьяне привозятъ для своихъ бань «огнеупорные камни», которые оказались при ближайшемъ осмотрѣ діабазомъ, ничѣмъ не отличающимся отъ уковскаго. Нахожденіе въ данной мѣстности юрскихъ песчаниковъ заставляетъ предположить Черскаго, не развиты ли въ сосѣднихъ съ трактомъ возвышенностяхъ юрскіе осадки? Потому на геологической картѣ упомянутаго путешественника все

---

[1]) Черскій, Зап. l. c. pag. 21.

[2]) Цифры высотъ станцій соотвѣтствуютъ нанесеннымъ на 40-верстную карту Южн. Погран. Пол. Аз. Росс.

пространство до слѣдующей Алзамайской станціи предположительно закрашено цвѣтомъ юрской формаціи. Отсюда, въ сторонѣ отъ тракта, быть можетъ, юрскіе слои переходятъ и на р. Бирюсу (см. ниже).

Отъ Алзамайской ст. [1]) (1030′ н. ок.), гдѣ трактъ мѣняетъ свое с.-с.-з-ое направленіе на с.-з-ое, и до Баероновской (1051′ н. ок.) мѣстность опять повышается; однако ея высшіе пункты не достигаютъ высотъ уковской возвышенности и едва только приближаются къ гипсометрической высотѣ Тулуновской станціи. Возвышенность эта изрыта долинами рѣчекъ, изъ которыхъ самыя глубокія Никольская, Моховая и наконецъ Баероновская. Всѣ эти рѣчки слѣва впадаютъ въ долину Топорка. На всемъ указанномъ пространствѣ обнажаются уже девонскія породы. На спускѣ къ Никольской долинѣ попадаются куски того же бѣлаго песчаника, который встрѣченъ Черскимъ между Уковской и Камышетской станціями и отнесенъ былъ къ девонской системѣ. Въ песчаникѣ замѣтны иногда сростки зеленовато-бѣлой глины, причемъ въ самой долинѣ наносъ принимаетъ красный оттѣнокъ, что позволяетъ думать, что гдѣ-либо здѣсь въ породѣ проходятъ красноцвѣтные прослойки. Между тѣмъ на подъемѣ къ Никольскому селу имѣется обнаженіе сѣровато бѣлаго и желтоватаго песку съ охристыми и шоколаднаго цвѣта пропластками, тонкіе слои котораго представляются изогнутыми и извилистыми. Пески эти напоминаютъ собою рыхлыя части песчаника нижняго яруса иркутской угленосной формаціи и отчетливо покрыты красноватымъ наносомъ [2]). На 12 верстѣ отъ Алзамайской станціи, на перевалѣ изъ Никольской долины въ Моховую, замѣтны глыбы бѣлаго известковистаго песчаника съ красными сердоликовидными прожилками и гнѣздами. Подобныя же глыбы встрѣчаются и на высшихъ пунктахъ за Разгонною станціей (1271′ н. ок.). На десятой верстѣ отъ нея попадаются также глыбы сѣраго известняка съ подобными вышеописаннымъ образованіями краснаго аморфнаго кварца. Обѣ эти породы встрѣчаются въ видѣ глыбъ и на спускѣ съ горы къ Баероновской станціи. При этомъ необходимо замѣтить, что песчаникъ, вскипающій отъ кислоты, вполнѣ сходенъ съ уковскимъ, обнаруживаетъ въ составѣ ту же примѣсь черныхъ и красныхъ зернышекъ, но отличается лишь присутствіемъ сердоликовидныхъ прожилковъ. Вмѣстѣ

---

[1]) Между Алзамайской и Баероновской станціями находится еще Алгашетская (1059′ н. ок.), расположенная на лѣвомъ берегу долины рѣки Топорокъ.

[2]) Черскій, Изв. l. c. pag. 93.

съ указанными песчаниками тутъ же попадаются въ видѣ глыбъ весьма оригинальный краснобурый кварцитъ съ лоснящеюся поверхностью излома. Кварцитъ этотъ очевидно произошелъ изъ описаннаго выше песчаника отъ замѣщенія известковаго цемента аморфною кремне-кислотою. Въ породѣ этой замѣчается даже примѣсь черныхъ зернышекъ, свойственныхъ бѣлому песчанику. Гофманъ описываетъ въ этомъ мѣстѣ обнаженіе всѣхъ этихъ породъ, но въ данное время тутъ нѣтъ и намека о таковомъ.

Между Баероновскою станціею и послѣднею въ предѣлахъ Иркутской губ. Бирюсинской (799′ н. ок.), расположенной на правомъ берегу р. Бирюсы, притока Енисея справа, все пространство, играющее роль высшей террасовидной площади праваго берега долины Бирюсы, покрыто суглинистымъ наносомъ, изъ подъ котораго нигдѣ не выступаетъ коренная порода. Въ одномъ мѣстѣ, именно на склонѣ къ долинѣ рч. Тайшетъ, нѣсколько въ сторонѣ отъ дороги, Черскій видѣлъ наносъ съ галькой до 3 дециметровъ въ діаметрѣ [1]).

Пріѣхавъ въ Бирюсинскую станцію съ цѣлью осмотра и обслѣдованія мѣстонахожденія, какъ доносились слухи, цѣлаго скелета мамонта, Черскій тотчасъ же убѣдился въ несправедливости слуховъ. Найденный въ деревни Кульшетъ, расположенной въ 12-ти верстахъ отъ почтовой станціи, бивень оказался единственнымъ остаткомъ этого животнаго и тотъ не достался путешественнику, а былъ уже раньше проданъ одному изъ проѣзжихъ. Воспользовавшись пребываніемъ на Бирюсинской станціи, Черскій совершилъ небольшую экскурсію вверхъ по р. Бирюсѣ. Описанію наблюденій, собранныхъ Черскимъ въ эту экскурсію, мы и посвящаемъ заключительныя строки настоящаго примѣчанія.

На противоположномъ берегу Бирюсы, противъ Бирюсинской станціи, нѣсколько ниже находящихся тамъ деревень Конторской и Лавинской, замѣчаются утесы, осмотрѣнные еще въ 1843 году Гофманомъ. Послѣднимъ найденъ былъ здѣсь желтовато-бѣлый песчаникъ съ сердоликоподобными прожилками и съ пропласткомъ известняка красноватаго цвѣта, содержащаго многочисленныя мелкія зерна кварца. Породу эту Гофманъ причисляетъ къ одному уровню съ качинскими около г. Красноярска. По описанію Черскаго [2]) песчаникъ этотъ является цементованнымъ

---

[1]) Черскій, Изв. l. c. pag. 93.

[2]) Черскій, Изв. l. c. pag. 94.

углекислою известью въ смѣси съ глиною и является то рухляковымъ, то известковымъ, содержащимъ мѣстами даже друзы известковаго шпата, то, наконецъ, скорѣй представляетъ собой песчанистый известнякъ, служащій мѣстнымъ жителямъ для обжиганія извести. Кварцевыя зернышки этого песчаника въ нѣкоторыхъ пропласткахъ также совершенно обточены, какъ это можно наблюдать въ бѣломъ глинистомъ и не вскипающемъ отъ кислоты песчаникѣ, описанномъ Черскимъ на спускѣ съ Уковской горы (см. выше). Поэтому образцы того и другаго, несмотря на различіе въ цементѣ, весьма сходны между собой. Далѣе, на правомъ берегу безъименнаго ключика, промывшаго себѣ узкую, но вообще поросшую травой долину въ этомъ утесѣ, наблюдается залеганіе этого песчаника на красномъ рухлякѣ, тонкіе и горизонтальные слои котораго перемежаются съ рухляковыми же прослойками желтовато-бѣлаго цвѣта. Какому стратиграфическому уровню принадлежатъ эти породы, на этотъ вопросъ Черскій могъ дать лишь нѣсколько общихъ соображеній, такъ какъ по крайнему недостатку обнаженій на пути отъ Уковской станціи до Бирюсы, слѣдовало бы для рѣшенія этого вопроса прослѣдить строеніе береговъ рѣки Топорокъ отъ ея верховьевъ и до устья въ Бирюсу, или же изучить теченія Уды ниже Нижнеудинска.

Итакъ красный рухлякъ, залегающій въ Лавинскомъ утесѣ подъ песчаникомъ, петрографически сходенъ лишь съ балаганскими породами, а никакъ не съ красными сланцами инаго стратиграфическаго уровня, которые наблюдалъ Черскій въ Нижнеудинскомъ хребтѣ. Его горизонтальные пласты гипсометрически располагаются ниже песчаника на рч. Каменной (см. выше) и это замѣчается какъ здѣсь, такъ и въ тѣхъ мѣстахъ Камышетско-Алзамайской долины, гдѣ на присутствіе его указываютъ расиросныя свѣдѣнія и красный цвѣтъ наноса. Итакъ этотъ рухлякъ, залегающій такимъ образомъ и ниже иркутской угленосной толщи, встрѣчающейся на пути къ Нижнеудинску, есть продолженіе балаганской красноцвѣтной формаціи девонскаго возраста. Что же касается вышеописаннаго лавинскаго песчаника, причисленнаго къ балаганской формаціи лишь вслѣдствіе присутствія въ немъ сердоликовыхъ прожилковъ, въ остальныхъ же отношеніяхъ сильно отличающагося отъ красноцвѣтныхъ породъ, то, по мнѣнію Черскаго, вопросъ о его возрастѣ долженъ остаться пока нерѣшеннымъ, хотя, по наблюденіямъ Гофмана, песчаникъ этотъ, встрѣченный однако же только въ видѣ глыбъ на Баероновской горѣ, покры-

вается тамъ сѣрымъ известнякомъ, похожимъ на качинскій, прикрывающій и тамъ красные песчаники съ полосками бѣлаго мергеля и красныя песчанистыя глины, покрытыя и перемежающіяся съ сѣрымъ известнякомъ, содержащимъ роговикъ и красные сердоликоподобные прожилки, именуемые качинскими пластами и признаваемые Черскимъ за эквивалентъ балаганскихъ красныхъ породъ. Связь лавинскаго песчаника съ вышеописаннымъ бѣлымъ глинистымъ, найденнымъ на спускѣ съ Уковской горы и около с. Никольскаго, за неимѣніемъ достаточнаго количества обнаженій, остается неопредѣленной. Также неопредѣленнымъ остается отношеніе его къ песчанику рч. Каменной, который литологически трудно отличить отъ иркутскаго угленоснаго, тѣмъ болѣе, что характеристика, данная ему Гофманомъ [1]) (зеленовато-сѣрый и тонко-слюдистый) относится по Черскому къ болѣе рѣдкимъ его особенностямъ, между тѣмъ какъ большей частью онъ ничѣмъ не отличается отъ иркутскаго. Наконецъ, вслѣдствіе осыпаннаго состоянія подножія Лавинскаго утеса какъ выше, такъ и ниже обнаженія по рѣкѣ, нѣтъ возможности выяснить вопроса: не отложился ли лавинскій песчаникъ на остаткахъ отъ размыва рухляка, который, быть можетъ, и является въ видѣ обнаженія на вышеупомянутомъ ключикѣ. Принимая во вниманіе, что и верхній ярусъ (5-ый Чекановскаго) иркутской буроугольной формаціи, сложенный изъ бѣлыхъ и желтоватыхъ глинистыхъ песчаниковъ, быть можетъ, составляетъ самостоятельное, а слѣдовательно менѣе древнее отложеніе, какъ это предположено было самимъ Чекановскимъ [2]), то и въ данномъ случаѣ нельзя безъ палеонтологическаго матеріала рѣшить вопроса о возрастѣ лавинскаго песчаника [3]).

Осмотрѣвъ Лавинскій утесъ, Черскій отправился вверхъ по Бирюсѣ къ заимкѣ Кочергина, отстоящей отъ почтоваго тракта въ 30 верстахъ. По дорогѣ Черскій спустился еще разъ въ долину Бирюсы у протоки, носящей названіе Карагаспхи (ниже поворота, который образуетъ Бирюса на западъ). Въ высокомъ берегу обнажался почти до самаго уровня рѣки желтой глинистый песчаникъ отъ мелко-до среднезернистаго сложенія. Иногда въ

---

[1]) Гофманъ, Beitr. z. Kenntniss d. Russ. Reiches v. Bär u. Helmersen. Bd. XII, p. 43.

[2]) Чекановскій, Изв. Спб. Отд. И. Р. Геогр. Общ. Т. II, № 5, стр. 19, выноска.

[3]) Черскій, Изв. l. c. pag. 95.

немъ встрѣчаются глинистые сростки желто-бѣлаго цвѣта и мелкія скопленія между зернами кварца бѣловатой глины, что замѣчается иногда и на иркутскихъ песчаникахъ, съ которыми онъ всего болѣе сходенъ. Верхніе его слои утончаются и принимаютъ буро-желтый цвѣтъ, а еще выше изъ подъ растительнаго слоя видна округленная галька, принадлежащая, какъ будетъ указано ниже, разрыхленному конгломерату. Слои песчаника повидимому горизонтальны. Тутъ же, нѣсколько выше по Карагасихѣ, Черскій нашелъ на берегу нѣсколько неокругленныхъ кусковъ желтаго песчаника съ прослойками и пятнами краснаго цвѣта, а также заключающихъ сростки и желваки зеленовато-желтаго и краснаго цвѣта. Къ тому же песчаникъ этотъ, въ противоположность обнаженному здѣсь коренному, содержитъ разсѣянныя зерна и прожилки известковаго шпата и вскипаетъ отъ кислоты. Эта порода по всѣмъ признакамъ имѣетъ сходство съ пропластками и слоями, встрѣчающимися въ верхнемъ ярусѣ балаганскихъ красныхъ породъ напр. въ обнаженіяхъ Хашегайскихъ горъ по Унгѣ и въ Усть-Талькинской горѣ по Ангарѣ, нѣсколько ниже устья Унги [1]), только съ той разницей, что образующая сростки глина является здѣсь болѣе грубою, а не въ видѣ тончайшаго ила. Будущимъ изслѣдователямъ теченія р. Бирюсы необходимо будетъ принять во вниманіе эту находку Черскаго, постараться найти выходъ этой породы въ данной мѣстности и выяснить условія ея залеганія.

Подобный описанному въ обнаженіи у Карагасихи песчаникъ встрѣчается и на высшихъ пунктахъ перевала съ Карагасихи къ заимкѣ Кочергина, причемъ появляются также и плиты конгломерата преимущественно съ кварцитовою галькой [2]), а на спускѣ въ долину Бирюсы выступаетъ оливиновый діабазъ. Изверженная порода залегаетъ нѣсколько ниже на томъ же горизонтальномъ песчаникѣ, и площадь ея распространенія велика, такъ какъ, если смотрѣть съ праваго берега, насупротивъ заимки Кочергина, вверхъ по рѣкѣ, береговые уступы являются въ верхней части отвѣсные (діабазъ), въ нижней пологіе (песчаники), какъ это наблюдается и около Нижнеудинска. При этомъ нужно замѣтить, что, такъ какъ вся мѣстность, прилегающая къ Бирюсѣ вообще плоская и ровная, то по всей вѣроятности покровъ оливиноваго діабаза не подвергался здѣсь размыву.

---

[1]) Теченія Ангары и Унги разсмотрѣны въ слѣдующемъ выпускѣ дополненій.

[2]) Кварцитъ очень мелко-зернистый и сѣраго цвѣта.

Примѣчаніе 6-е. Статистическо-экономическій обзоръ сельскаго населенія въ Нижнеудинскомъ округѣ, обитающаго вдоль Большаго Сибирскаго тракта. Волости: Алзамайская, Тулуновская, Куйтунская и Кимильтейская и инородческое вѣдомство: Нижнеудинская землица. Городъ Нижнеудинскъ.

Сельское населеніе Нижнеудинскаго округа состоитъ изъ 6 волостей и одного инородческаго вѣдомства. Двѣ изъ этихъ волостей Братская и Больше-Намырская расположены по р. Ангарѣ и нижней части р. Оки и притока ея Іи и будутъ разсмотрѣны нами во второй части этого сочиненія, всѣ же остальныя на Большомъ Сибирскомъ трактѣ и пересѣкающихъ его рѣкахъ Бирюсѣ, Удѣ, Іѣ и Окѣ. Эти то четыре волости и инородческая Нижнеудинская землица составляютъ предметъ нашего разсмотрѣнія въ этомъ примѣчаніи.

Земли Алзамайской волости вытянуты узкими полосами вдоль Сибирскаго тракта между границею Енисейской губерніи и Нижнеудинскимъ округомъ, а также вдоль теченія р. Уды, а отчасти и Бирюсы. Крестьянамъ Алзамайской волости отмежеваны 7 межевыхъ дачъ, занимающихъ пространство болѣе 170.000 дес., изъ коихъ 73% состоитъ подъ лѣсомъ.

Алзамайская волость содержитъ въ себѣ 8 сельскихъ обществъ и 23 селеній [1]). Первое изъ этихъ обществъ Бирюсинское состоитъ изъ с. Бирюсы и дер. Сполшинской. Село Бирюса расположено на прав. берегу р. Бирюсы, на Большомъ Сибирскомъ трактѣ, въ томъ мѣстѣ, гдѣ онъ, перейдя черезъ рѣку, вступаетъ въ предѣлы Иркутской губерніи. Разстояніе Бирюсы отъ Нижнеудинска 156 вер., отъ Алзамайскаго волостнаго правленія 64 версты. Село состоитъ изъ 180 дворовъ, до 250 жилыхъ строеній, имѣетъ церковь, школу съ 47 учащимися, 38 питейныхъ заведеній, 6 лавокъ, 4 кузницы. Жителей въ селеніи 1.064 об. п. (558 м. п.). Другое селеніе общества Сполшшинское есть не болѣе какъ заимка, заключающая въ себѣ нынѣ только 2 двора и располо-

---

[1]) О землевладѣніи въ Алзамайской вол. см. Смирновъ, въ Матеріалахъ по изслѣд. землепольз. и хоз. быта сельск. нас. Иркутск. г. Т. II, вып. 3-й, стр. 74, 75; о селеніяхъ см. Т. I Списокъ нас. мѣстъ и пр., стр. 23; остальныя приведенныя свѣдѣнія Т. I табл. Нижнеуд. окр., стр. 42—81.

женная на р. Бирюсѣ, верстахъ въ 7 выше села. Заимка эта основана еще въ прошломъ столѣтіи и имѣла до 15 дворовъ, но нынѣ опустѣла вслѣдствіе ухудшившагося проѣзда къ ней. Бирюсинское сельское общество состоитъ изъ 220 дворовъ, размѣщающихся въ 276 жилыхъ строеніяхъ. Жителей въ обществѣ 1.075 об. п. (изъ нихъ 565 м. п.), въ томъ числѣ: постороннихъ 130 (76 м. п.), ссыльно-поселенцевъ 103 (57 м. п.), новословъ 110 (62 м. п.), остальные старожилы. Изъ крестьянъ общества въ рабочемъ возрастѣ 482 (243 м. п.). Въ непосредственномъ пользованіи 206 хозяйствъ Бирюсинскаго общества состоитъ болѣе 5.800 дес. земли, въ томъ числѣ пахатной болѣе 2.000 дес. Скота крестьяне содержатъ: лошадей 960 (рабочихъ 800), крупнаго рогатаго скота 590 головъ, мелкаго скота 430 головъ.

Второе общество Баероновское состоитъ изъ села Баероновскаго, трехъ деревень (Старый и Новый Акульшетъ и Борисово), выселка Разгоннаго и Шелеховой заимки. Село Баероновское расположено на Большомъ Сибирскомъ трактѣ на 20 вер. ближе села Бирюсы къ окружному городу и волостному селенію при рч. Баеронъ, прав. притокѣ Бирюсы. Въ с. Баероновскомъ 136 хозяйствъ, 645 жителей (302 м. п.), церковь, 4 питейн. заведенія, 5 лавокъ, 1 мельница, 8 кузницъ. Новый Акульшетъ вер. въ 3 отъ Баероновки, при пересѣченіи Большаго Сибирскаго тракта рѣчкой Акульшетъ, имѣетъ 86 хозяйствъ и 350 жителей. Старый Акульшетъ расположенъ на р. Бирюсѣ вер. въ 12 ниже Бирюсы, при впаденіи въ нее рч. Акульшетъ и имѣетъ 30 хозяйствъ и 150 жителей. Деревня эта была прежде гораздо болѣе значительною, но нынѣ представляется полуразрушенною и захудалою вслѣдствіе плохаго качества полей и ограниченности покосовъ послѣ возникновенія дер. Лавинской на лѣвомъ берегу Бирюсы (въ Канскомъ окр.), гдѣ жители Ст. Акульшета имѣли захватныя пашни и покосы. Упадку Ст. Акульшета также много способствовали береговые размывы [1]). Дер. Борисова, еще ниже по Бирюсѣ, возникла вслѣдствіе выселенія сюда многихъ жителей изъ Ст. Акульшета, имѣетъ нынѣ уже 30 хозяйствъ и 150 жителей и несравненно лучшіе пашни и покосы чѣмъ въ Ст. Акульшетѣ. Выселокъ Разгонный есть станція Большаго Сибирскаго тракта, находящаяся верстъ на 25 ближе Баероновскаго къ окружному городу и волостному селенію; онъ состоитъ изъ 19

[1]) Астыревъ, Матер. I. с. Т. II, вып. 2-й, стр. 43.

хозяйствъ и имѣетъ 115 жителей. Наконецъ, заимка Шелеховская съ 10 хозяйствами и 60 жителями расположена въ 36 вер. отъ Баероновскаго, внѣ предѣловъ земель, отведенныхъ сельскому обществу, посреди государственныхъ пустопорожнихъ земель. Во всемъ Баероновскомъ сельскомъ обществѣ 310 дворовъ, 350 жилыхъ строеній, до 1.460 д. об. п. (744 м. п.), въ томъ числѣ постороннихъ 60 (24 м. п.), ссыльно-поселенцевъ 114 (57 м. п.), новоселовъ 120 (72 м. п.), остальные старожилы. Изъ крестьянъ общества въ рабочемъ возрастѣ 676 (340 м. п.). Въ непосредственномъ владѣніи 300 хозяйствъ общества, кромѣ лѣсовъ, болѣе 6.000 дес., въ томъ числѣ пахатной 3.530. Скота крестьяне содержатъ: лошадей 1.240 (1.010 рабочихъ), крупнаго рогатаго скота 765, мелкаго скота 740.

По отношенію къ пользованію землею Бирюсинское и Баероновское общества составляютъ одну юридическую общину. У Бирюсы и Баероновки, у Стараго и Новаго Акульшетовъ пашни и выгоны черезполосны; у прочихъ селеній покосы и выгоны отдѣльные. Шелехова заимка имѣетъ совершенно отдѣльное отъ всѣхъ селеній пользованіе въ пустопорожнихъ земляхъ, такъ-что пашни его лежатъ даже въ предѣлахъ Енисейской губерніи. Покосы этой заимки такъ обширны и свободны, что каждый коситъ гдѣ только хочетъ: «всѣмъ хватаетъ и даже баероновскіе пріѣзжаютъ сюда косить». При этихъ условіяхъ о передѣлахъ покосовъ не можетъ быть и рѣчи.

Третье сельское общество Алзамайское состоитъ изъ села Алзамайскаго и Никольскаго и заимки Костяной. Алзамайское расположено на Большомъ Сибирскомъ трактѣ въ 92 вер. отъ Нижнеудинска на рч. Алзамай, притокѣ р. Топорокъ, прав. притокѣ Бирюсы. Село состоитъ изъ 140 дворовъ, имѣетъ 610 жит. (315 м. п.), церковь, школу съ 37 учащимися, 3 питейныхъ заведенія, 2 лавки, 2 водяныя мельницы, 4 кузницы. Никольское расположено также на Большомъ Сибирскомъ трактѣ, въ 8 вер. отъ Алзамайскаго далѣе чѣмъ волостное селеніе отъ окружнаго города, на рч. Никольской, также какъ и Алзамай впадающей въ Топорокъ. Въ селеніи 36 дворовъ, 190 жителей, церковь, лавка. Заимка Костина расположена въ 70 вер. отъ Алзамайскаго, по р. Удѣ, состоитъ изъ 16 дворовъ и имѣетъ 100 жителей. Все Алзамайское общество заключаетъ въ себѣ 200 дв., 212 жилыхъ строеній и 920 ж. (470 муж. п.), изъ коихъ постороннихъ обществу 80 (41 м. п.), ссыльно-поселенцевъ 62 (36 м. п.), новоселовъ 158 (76 м. п.). Въ

рабочемъ возрастѣ 420 (196 м. п.). 180 хозяйствъ общества владѣютъ непосредственно болѣе чѣмъ 4.000 дес. земли (изъ коихъ болѣе 2 тыс. дес. пашни). Скота крестьяне общества содержатъ 590 лошадей (500 рабочихъ), 420 крупнаго рогатаго скота и 400 мелкаго скота.

Четвертое общество Алгашедское состоитъ изъ деревень Алгашедской, Замзорской и выселка Камышедскаго. Всѣ три селенія находятся на Большомъ Сибирскомъ трактѣ. Алгашедъ на рѣчкѣ того же имени, впадающей въ р. Топорокъ на 25 вер. ближе Алзамайской къ Нижнеудинску, состоитъ изъ 60 хозяйствъ и 240 д. об. п. Дер. Замзоръ, при впаденіи рѣчки того же имени въ Топорокъ на 31 вер. отъ Алзамайской, состоитъ изъ 35 хозяйствъ и 180 жит. Выселокъ Камышедъ, на рѣчкѣ того же имени, въ 49 вер. отъ Алзамайской, состоитъ изъ 20 хозяйствъ и 80 жителей. Во всемъ же обществѣ 86 дворовъ, 98 жилыхъ строеній, болѣе 500 д. об. п. (262 м. п.). Изъ нихъ постороннихъ обществу 84 (45 м. п.), ссыльно-поселенцевъ 40 (22 м. п.), новоселовъ 94 (54 м. п.). Въ рабочемъ возрастѣ 210 (107 м. п.). 90 хозяйствъ общества имѣютъ въ непосредственномъ владѣніи своемъ 1.350 дес. земли (въ томъ числѣ 370 дес. пахатной). Скота крестьяне содержатъ: 200 лошадей (194 рабочихъ), 220 головъ крупнаго рогатаго и 110 головъ мелкаго скота. Общества Алзамайское и Алгашедское пользуются землями въ одной межевой дачѣ, и только заимка Костина имѣетъ весь свой надѣлъ въ дачѣ на р. Удѣ, отведенной слѣдующему сельскому обществу Мироновскому. Пашни, покосы и выгоны у каждаго селенія обоихъ обществъ отдѣльные.

Пятое сельское общество, Мироновское, состоитъ изъ села Миронова, деревень Питаевской, Баянды, Баэрской и еще 3 заимокъ. Всѣ эти селенія расположены по р. Удѣ. Селеніе Мироново въ 120 вер. отъ Алзамайскаго и 170 отъ Нижнеудинска, на прав. берегу Уды, состоитъ только изъ 26 хозяйствъ и 100 жителей. Остальныя селенія, расположенныя по р. Удѣ верстахъ отъ 12 до 20 отъ Миронова, еще менѣе значительны: Питаевское на прав. берегу Уды имѣетъ 13 хозяйствъ и 54 д. об. п., Баянды, на лѣв. берегу Уды, 5 хозяйствъ и 32 д. об. п., Баэрская, также на лѣв. берегу Уды, 17 хозяйствъ и 76 д. об. п., а три заимки менѣе 5 хозяйствъ каждая. Во всемъ сельскомъ обществѣ 65 дворовъ, 66 жилыхъ строеній и 240 д. об. п. (126 м. п.), въ томъ числѣ постороннихъ сельскому обществу 23 (10 м. п.), ссыльно-

поселенцевъ 22 (15 м. п.), новоселовъ 13 (6 м. п.), остальные старожилы. Въ числѣ крестьянъ въ рабочемъ возрастѣ 130 (65 м. п.); 61 хозяйство общества имѣетъ въ непосредственномъ владѣніи своемъ 1.950 дес. земли (въ томъ числѣ 554 пахатной). Скота крестьяне общества содержатъ 250 лошадей (153 рабочихъ), крупнаго рогатаго 200, а мелкаго скота до 350 головъ. Мироновское общество владѣетъ землями въ особой межевой дачѣ на р. Удѣ, сообща съ заимкой Костиной Алзамайскаго общества. Черезполосица пахатныхъ земель и покосовъ существуетъ только у селеній Миронова и Баляды, остальныя селенія владѣютъ въ межевой дачѣ пашнями и покосами отдѣльно. Только у деревни Питаевской, кромѣ отдѣльныхъ покосовъ, есть еще покосы общаго «вольнаго владѣнія» съ заимкой Костиной, въ «среднемъ лугу» на островѣ р. Уды.

Шестое сельское общество Укское, состоитъ изъ села Укскаго, заимки Бадархонской и деревни Марской. Село Укское или Уковское расположено на р. Укѣ, притокѣ Уды, на Большомъ Сибирскомъ трактѣ, въ 26 верстахъ отъ Нижнеудинска. Оно состоитъ кромѣ заимокъ изъ 124 дворовъ и 786 жит. (390 м. п.), имѣетъ церковь, церковно-приходскую школу съ 15 учащимися, 1 питейн. заведеніе, 4 лавки и 5 кузницъ. Дер. Марская расположена на р. Марѣ, притокѣ Уды, также на Большомъ Сибирскомъ трактѣ, въ 18 верстахъ отъ города. Она состоитъ кромѣ заимокъ изъ 48 дворовъ и 280 жителей (134 м. п.), имѣетъ 1 лавку. Заимка Бадархонская расположена на р. Удѣ. Въ Укскомъ сельскомъ обществѣ 275 дворовъ, 256 жилыхъ строеній и 1.110 жит. об. п. (545 м. п.), въ томъ числѣ посторонннихъ сельскому обществу 100 (48 м. п.), ссыльно-поселенцевъ 34 (18 м. п.), новоселовъ 52 (27 м. п.), остальные старожилы. Въ рабочемъ возрастѣ 520 (260 м. п.); 210 хозяйствъ общества владѣютъ непосредственно 4.450 десятинами земли (въ томъ числѣ 2.430 пахатной). Скота крестьяне общества содержатъ: 760 лошадей (700 рабочихъ), 470 крупнаго рогатаго и 850 головъ мелкаго скота. Уковское общество владѣетъ особой межевой дачей, пересѣкаемой рѣками Укомъ, Марою и Удою. Пашни у Ука и Мары черезполосны, но выгонами и покосами оба селенія пользуются особо.

Седьмое общество, Усть-Рубахинское, состоитъ изъ села Усть-Рубахина и деревень Верхне- и Нижне-Абалакской. Усть-Рубахино расположено въ сторонѣ отъ Большаго Сибир-

скаго тракта, въ 7 вер. къ югу отъ Нижнеудинска, при впаденіи рѣчки Рубахиной въ Уду. Оно состоитъ изъ 109 хозяйствъ и 480 д. об. п. (228 м. п.). Деревни Верхне- и Нижне-Абалакскія находятся въ 12 и 13 вер. далѣе (въ 19 и 20 вер. отъ окр. города), первая на ключѣ, вторая на лѣв. бер. Уды. Первая состоитъ изъ 54 хозяйствъ и 207 жит. (112 м. п.), вторая изъ 12 хозяйствъ и 50 жит. (28 м. п.). Въ Усть-Рубахинскомъ обществѣ 174 двора, 170 жилыхъ строеній, 715 жит. об. п. (368 м. п.), въ томъ числѣ постороннихъ 70 (32 м. п.), ссыльно-поселенцевъ 190 (103 м. п.), новоселовъ 133 (70 м. п.), остальные старожилы. Лицъ въ рабочемъ возрастѣ 235 (170 м. п.); 140 хозяйствъ общества владѣютъ непосредственно 2.530 десятинами земли (въ томъ числѣ 1.100 пахатной). Скота крестьяне общества держатъ: 440 лошадей (350 рабочихъ), 190 крупнаго рогатаго скота и 430 головъ мелкаго скота. Общество владѣетъ особой межевой дачей, начинающейся верстахъ въ 7 къ югу отъ окружнаго города и прилегающей къ р. Удѣ. Пашни селеній общества черезполосны, но покосы и выгоны у нихъ отдѣльные.

Восьмое общество волости, Шишицынское, состоитъ изъ 4 деревень: Шишицынской, Зайцевской, Бадараповской и Ухарской. Шишицынская дер. находится въ 40 вер. къ с.-в. отъ Нижнеудинска на лѣв. берегу Уды и состоитъ изъ 46 хозяйствъ и 198 жителей (98 м. п.). Дер. Зайцевская, 20 вер. ниже по Удѣ, имѣетъ 14 хозяйствъ и 58 жителей. Дер. Бадараповская, въ 8 верстахъ выше Шишицынской по р. Удѣ на прав. ея берегу, имѣетъ 13 хозяйствъ и 66 жителей. Дер. Ухарская, еще 12 вер. выше на пр. берегу Уды, уже только въ 20 вер. отъ Нижнеудинска, имѣетъ 32 хозяйства и до 140 жителей. Каждое изъ 4 селеній образуетъ особую юридическую общину и каждое изъ этихъ селеній всѣми угодьями, кромѣ лѣса, пользуется особо. Во всемъ обществѣ 98 дворовъ и 96 жилыхъ строеній, 460 жителей (230 м. п.). Изъ нихъ постороннихъ обществу 68 (31 м. п.), ссыльно-поселенцевъ 48 (27 м. п.), казаковъ 23 (11 м. п.), остальные крестьяне изъ казаковъ. Въ рабочемъ возрастѣ 184 (86 м. п.). 90 хозяйствъ общества имѣютъ въ непосредственномъ владѣніи своемъ 3.840 дес. земли (въ томъ числѣ 630 пахатной). Скота крестьяне содержатъ 350 лошадей (220 рабочихъ), 400 головъ крупнаго рогатаго скота и 560 мелкаго. Шишицынское сельское общество есть единственная мѣстность во всемъ Нижнеудинскомъ округѣ, въ

которой между мѣстнымъ населеніемъ (вдоль р. Уды) встрѣчаются зобы [1]).

Казаки дер. Бадарановой Алзамайской волости пользуются двумя особыми межевыми дачами, заключающими въ себѣ около 1.500 дес. земли.

Объ экономическомъ положеніи всей Алзамайской волости имѣются слѣдующія свѣдѣнія. Въ волости всего 1.335 дворовъ, а жилыхъ построекъ 1.446. 25½ % всѣхъ дворовъ волости размѣщается въ заимкахъ [2]), что указываетъ на достаточное развитіе хуторскаго хозяйства въ волости. Наличныхъ жителей въ волости 5.910 (3.010 м. п.), а съ постоянными здѣсь проживающими 6.520 (3.320 м. п.). Изъ числа коренныхъ жителей: казаковъ 45 (22 м. п.), ссыльно-поселенцевъ 666 (365 м. п.), новоселовъ 1.060 (560 м. п.), остальные старожилы. По развитію физическихъ недостатковъ Алзамайская волость занимаетъ первое мѣсто въ Нижнеудинскомъ уѣздѣ. Въ волости есть сельское общество (Шипицынское см. выше), единственное въ уѣздѣ, въ которомъ развиты зобы. Параллельно съ этимъ идетъ развитіе между крестьянами идіотовъ (ихъ найдено въ волости 19). По числу слѣпыхъ (ихъ въ волости найдено 15 мужч. и 8 женщ.) Алзамайская волость, вмѣстѣ съ Братскою, также занимаетъ первое мѣсто въ округѣ [3]), такъ какъ пропорція слѣпыхъ простирается до 5,7 на 1.000. Народонаселеніе волости со временъ X-ой ревизіи въ 30 лѣтъ прирасло на 29%, т. е. какъ разъ на пропорцію живущихъ въ волости ссыльно-поселенцевъ и новоселовъ, такъ-что волость, несмотря на свое положеніе на Большомъ Сибирскомъ трактѣ и нѣкоторыя въ нее приселенія (новоселы и ссыльно-поселенцы составляютъ въ ней 29% ея населенія) дала наименьшій приростъ въ Нижнеудинскомъ округѣ. Слабость естественнаго прироста въ волости (котораго со временъ ревизіи почти совсѣмъ не было) подтверждается и сравнительно съ другими округами меньшею пропорціею подростковъ и дѣтей въ волости. Именно дѣти и подростки м. п. (менѣе 18 лѣтъ) въ Алзамайской волости составляютъ 41% всего мужск. населенія, и такая же пропорція встрѣчается только въ сѣверной, суровой по климату части Балаганскаго округа, между тѣмъ какъ во всѣхъ остальныхъ частяхъ трехъ южныхъ округовъ Иркутской губерніи эта пропор-

---

[1]) Астыревъ, Матер. l. c. Т. II, вып. 2-й, стр. 71.
[2]) Астыревъ, Матер. l. c. Т. II, вып. 2-й, стр. 139.
[3]) Астыревъ, Матер. l. c. Т. II, вып. 2-й, стр. 71, 74, 97.

ція значительно выше, а именно въ притрактовыхъ волостяхъ Иркутскаго округа 42,3%, въ сѣверныхъ частяхъ Иркутскаго округа, центральной части Балаганскаго, и всѣхъ остальныхъ волостяхъ Нижнеудинскаго округа пропорція эта отъ 43 до 44%, въ Смоленской волости 45%, южныхъ частяхъ Балаганскаго округа 46%, а въ Тункинской волости 48% [1]). Въ числѣ жителей волости грамотныхъ, полуграмотныхъ и учащихся 277 мужчинъ и 24 женщины.

Хозяйствъ въ Алзамайской волости 1.290, лицъ въ рабочемъ возрастѣ 2.940 (1.470 м. п.). Въ числѣ хозяйствъ было: съ 1 работникомъ 870 (въ томъ числѣ въ 184 хозяйствахъ были еще и подростки), съ 2 работниками 204, съ 3 и болѣе 40. Въ 177 хозяйствахъ совсѣмъ не было взрослыхъ работниковъ, но въ 103 изъ нихъ были уже подростки (полуработники). Удобныхъ земель въ непосредственномъ пользованіи крестьянъ и казаковъ волости (кромѣ лѣсовъ, составлявшихъ 74% всѣхъ земель отмежеванныхъ волости) было 30.500 дес., т. е. по 9 дес. на душу м. п., по 20 на работника, по 23 на хозяйство.

Пахатныхъ земель въ волости 12.560 дес., изъ нихъ засѣвается 52%, т. е. посѣвовъ приходится 2 дес. на душу м. п., $4^1/_2$ дес. на взрослаго работника, 5 дес. на хозяйство. На каждыя 100 дес. посѣва засѣвается рожью 54 дес. (50 озимою и 4 яровою), овсомъ 37 дес., пшеницею 5 дес. По отношенію къ пропорціи посѣвовъ овса волость Алзамайская, вмѣстѣ съ Зиминскою Балаганскаго округа, занимаетъ первое мѣсто въ губерніи, что объясняется для Алзамайской волости, повидимому, климатическими и почвенными условіями, а для Зиминской развитіемъ извоза въ единственномъ крупномъ селеніи волости. По отношенію же къ пропорціи посѣвовъ пшеницы Алзамайская волость занимаетъ одно изъ послѣднихъ мѣстъ въ губерніи. Чистый сборъ хлѣбовъ составляетъ: ржи озимой 42 пуд. съ десятины, овса 57, пшеницы 36. Пропорція лѣсныхъ росчистей къ пашнямъ въ Алзамайской волости наименьшая въ округѣ (7%), несмотря на богатство волостной территоріи еще дѣвственными лѣсами, что доказываетъ, что ростъ земледѣлія на территоріи волости встрѣчаетъ неодолимыя пока препятствія въ недостаточной силѣ населенія волости вести борьбу съ неподчиненными имъ еще силами природы [1]). Почва Алзамайской воло-

---

[1]) Астыревъ, Матер. l. c. Т. II, вып. 2-й, стр. 112.

[2]) Козловъ, Матер. l. c. Т. II, вып. 4-й, стр. 7, 10, 54, 61, 78, 99.

сти, слишкомъ глинистая и болотистая, требуетъ усиленной затраты труда, а именно осушки болотъ и унавоживанья, а затраты эти недостаточно окупаются получаемыми урожаями, между прочимъ и потому, что почва истощается здѣсь скорѣе чѣмъ въ другихъ волостяхъ губерніи, о чемъ можно заключить изъ того, что наибольшая часть залежей оставлена жителями волостей по причинѣ нерощенія почвы. Вслѣдствіе всѣхъ этихъ причинъ земледѣліе въ Алзамайской волости идетъ менѣе успѣшно, чѣмъ въ другихъ волостяхъ южныхъ округовъ губерніи; хлѣба, производимаго волостью, недостаетъ обыкновенно на потребленіе ея жителей, и хлѣбные магазины волости представляются весьма опустошенными. Это обстоятельство и вызвало здѣсь усилія властей устроить въ волости общественныя запашки, которыя встрѣчали непреодолимое сопротивленіе со стороны населенія вездѣ, гдѣ онѣ предпринимались въ другихъ частяхъ губерніи. Опыты введенія общественныхъ запашекъ, продолжающіеся понынѣ только въ двухъ волостяхъ губерніи (Алзамайской и Тулуновской), не увѣнчались впрочемъ, и здѣсь успѣхомъ. Во-первыхъ, общественныя запашки въ тѣхъ селеніяхъ волости, гдѣ онѣ еще существуютъ, ведутся на земляхъ, нарочно для того заарендованныхъ, такъ какъ при захватномъ способѣ пользованія землею не было возможности выдѣлить, никого не обижая, участка земли къ одному мѣсту для общественной запашки. Во-вторыхъ, всѣ общественныя запашки производятся здѣсь насмнымъ трудомъ, такъ какъ веденіе работъ на запашкѣ обязательнымъ трудомъ цѣлымъ міромъ крестьяне признаютъ для себя ненавистнымъ, а крестьянскія власти невозможнымъ. Сѣмена брали изъ хлѣбныхъ магазиновъ, и только при полной ихъ доброкачественности получались при такомъ способѣ организаціи общественныхъ запашекъ нѣкоторыя отъ нихъ, хотя далеко не блестящія, выгоды [1]).

Луговой (покосной) земли въ волости 16.600 дес.; по обилію, обширности пространства покосовъ, которыхъ приходится на хозяйство по 13 десятинъ, Алзамайская волость находится въ лучшихъ условіяхъ, но качество покосовъ не всегда удовлетворительно. Въ Бирюсинскомъ и Баероновскомъ обществахъ покосы, расположенные преимущественно по р. Бирюсѣ и на ея островахъ, часто затопляются и въ значительной степени болотисты, а слѣдовательно отчасти поросли осокою (Carex), волосцомъ (Scirpus asi-

[1]) Личковъ, Матер. l. c. Т. II, вып. 3-й, стр. 253.

cularis) и листовникомъ. Въ обществахъ Алзамайскомъ и Алгашедскомъ покосы, расположенные по р. Топорокъ, большею частью болотисты и даже кочковаты. Въ Укскомъ обществѣ тѣ покосы, которые расположены по р. Марѣ, болотисты, но покосы по р. Удѣ луговые и хорошіе. Въ обществѣ Усть-Рубахинскомъ большая часть покосовъ расположена по р. Рубахиной и они на $^1/_3$ болотисты, но по тѣмъ, которые сухи, растутъ хорошіе травы: пырей, вязиль и листовникъ. Наконецъ въ Шишицынскомъ и Мироновскомъ обществахъ есть прекрасные покосы по р. Удѣ, поросшіе пыреемъ и вязилью, по обилію которыхъ болотистыя и осоковыя мѣста совсѣмъ не косятся. Часть луговъ, впрочемъ, разъ въ 2 или 3 года, затопляется, послѣ чего травы улучшаются [1]). Утуговъ въ волости почти совсѣмъ нѣтъ, да и при обиліи покосовъ въ нихъ нѣтъ надобности. Скота жители волости содержатъ: лошадей 4.760 (3.860 рабочихъ), крупнаго рогатаго скота 3.230 головъ, мелкаго скота 3.800, въ томъ числѣ овецъ 2.700 штукъ. Такимъ образомъ рабочихъ лошадей приходится на работника по 2,7, всѣхъ же лошадей на хозяйство по 3,7, крупнаго рогатаго скота по 2,8, мелкаго по 3.

Лѣса въ дачахъ Алзамайской волости до 124 тыс. дес.; лѣса отчасти еще имѣютъ характеръ дѣвственныхъ лѣсовъ и состоятъ преимущественно изъ сосны и березы [2]). Вблизи селеній и не далѣе 10 верстъ отъ нихъ находится вездѣ хорошій строевой лѣсъ. Сбыта лѣса нѣтъ совсѣмъ, да и мѣстъ въ немъ годныхъ подъ росчисти, при его густотѣ и дѣвственности, встрѣчается немного. Само собою разумѣется, что пользованіе лѣсомъ во всей волости совершенно свободное, рубитъ всякій гдѣ и сколько хочетъ не только въ дачахъ, отмежеванныхъ волости, но и сосѣднихъ пустопорожнихъ земляхъ, среди которыхъ отмежеванныя крестьянамъ земли тянутся лишь узкими полосами.

По отношенію къ развитію промысловъ, Алзамайская волость занимаетъ высокое мѣсто, такъ какъ 83% ея взрослыхъ работниковъ, кромѣ земледѣлія и скотоводства, занимаются еще и промыслами [3]). Болѣе половины этихъ лицъ, а именно 560 человѣкъ, занято извозомъ и дворничествомъ, что объясняется тѣмъ, что бо́льшая часть волости растянута длинною полосою на 140 верстъ вдоль Сибирскаго тракта. Далѣе, четверть лицъ, занимающихся

[1]) Смирновъ, Матер. l. c. Т. II, ч. 5-я, стр. 379.
[2]) Смирновъ, l. c. стр. 399.
[3]) Личковъ, Матер. l. c. Т. II, вып. 4-й, стр. 323.

промыслами, занимаются охотою и рыбною ловлею. На долю перваго изъ этихъ занятій приходится 185 человѣкъ, на долю втораго 87 человѣкъ. Развитію охоты способствуетъ непосредственная близость лѣсовъ, рыболовства — присутствіе прекрасныхъ, многоводныхъ и обильныхъ рыбою рѣкъ, вдоль которыхъ растянуты земли волости, какъ напримѣръ Уды, Бирюсы, Топорка и др. Наконецъ остальная четверть лицъ, занимающихся промыслами, занята промысломъ кустарнымъ. Сюда принадлежатъ лѣсные промыслы, которыми въ волости занято 128 человѣкъ, а именно сидкою дегтя (18), пилкою и заготовленіемъ лѣсныхъ строевыхъ матерьяловъ (12), бондарствомъ (15), заготовленіемъ саней, телѣгъ, колесъ (13). Далѣе слѣдуютъ лица, переработывающія животные продукты: кожевенники, башмачники и мѣховщики (146). Наконецъ перерабатывающія металлическія издѣлія: кузнецы (32).

Общая сумма мірскихъ доходовъ Алзамайской волости составляетъ [1]) 3.114 р., въ томъ числѣ съ питейныхъ заведеній 1.745 р., перевозовъ 500 р., лавокъ и вѣсовъ 470 р., мельницъ 333 р. Казенныхъ податей съ волости сходитъ 9.435 р. Волостныхъ расходовъ 4.000 р., въ томъ числѣ на писаря и канцелярскіе расходы 1.840 р., волостнаго старшину и правленіе 155 р., содержаніе училища 1.510 р., врачебную часть 300 р. Сельскихъ расходовъ 4.440 р., въ томъ числѣ на писаря и канцелярію 2.180 р., сельскаго старосту и пр. 215 р., земскія квартиры 817 р., церковные расходы 350 р. Суммируя повинности и расходы получится, что повинностей, кромѣ натуральныхъ, въ волости сходитъ съ души м. п. около 6 руб.

Территорія Тулуновской волости расположена на Большомъ Сибирскомъ трактѣ отъ Нижнеудинска ближе къ границѣ Балаганскаго округа, преимущественно по обѣимъ сторонамъ р. Іи и по ея притокамъ. Территорія эта, состоящая изъ 10 межевыхъ дачъ, занимаетъ до 230.000 дес. земли, изъ коихъ 65% состоитъ подъ лѣсомъ.

Тулуновская волость состоитъ изъ 9 сельскихъ обществъ, которыя по землевладѣнію составляютъ 7 юридическихъ общинъ.

1) Хингуйское сельское общество состоитъ изъ одного селенія Хингуйскаго. Деревня Хингуй расположена на Большомъ Сибирскомъ трактѣ при рч. Хингуй, въ 31 вер. отъ Нижнеудинска въ направленіи къ Иркутску. Въ Хингуѣ 52 двора, 70 жилыхъ

---

[1]) Астыревъ, Матер. 1, с. Т. II, вып. 5-й, стр. 160 и слѣд.

построекъ, 3 питейн. завед., 2 лавки и кузница. Въ сельскомъ обществѣ (съ заимками 974 двора, 87 жилыхъ строеній и 320 жит. (177 м. п.), изъ которыхъ постороннихъ 22 (14 м. м.), ссыльно-поселенцевъ 32 (17 м. п.), новоселовъ 30 (16 м. п.), остальные старожилы. Изъ крестьянъ общества 150 въ рабочемъ возрастѣ (80 м. п.). По отношенію къ пользованію землею крестьяне образуютъ отдѣльную юридическую общину и владѣютъ одною особою межевою дачею. Въ непосредственномъ пользованіи 62 хозяйствъ общества состоитъ 2.540 дес. земли, въ томъ числѣ пахатной 1.040 дес. Пашни сельскаго общества черезполосны съ пашнями слѣдующаго (Худоеланскаго), выгоны и покосы отдѣльные. Лѣсомъ пользуются въ своей дачѣ. Скота содержатъ: 270 лошадей (240 рабочихъ), крупнаго рогатаго скота болѣе 200 головъ, мелкаго скота 220.

2) Худоеланское общество состоитъ также изъ одного селенія. Село Худоеланское находится на Большомъ Сибирскомъ трактѣ въ 47 вер. отъ Нижнеудинска, т. е. еще далѣе по направленію къ Иркутску, состоитъ изъ 60 дворовъ и имѣетъ церковь, 3 питейныя заведенія, 2 лавки, 2 кузницы. Въ сельскомъ обществѣ (съ заимками) 74 двора и 87 жилыхъ строеній. Жителей 360 об. п. (178 м. п.), изъ коихъ постороннихъ 55 (21 м. п.), ссыльно-поселенцевъ 12 (6 м. п.), новоселовъ 54 (30 м. п.), остальные старожилы. Изъ крестьянъ общества 152 въ рабочемъ возрастѣ (72 м. п.). По отношенію къ пользованіи землею сельское общество образуетъ отдѣльную юридическую общину и владѣетъ одною особою межевою дачею. Въ непосредственномъ пользованіи 67 хозяйствъ общества состоятъ 830 десятинъ, въ томъ числѣ пахатной земли 770 дес. Пашни Худоеланскаго общества черезполосны съ пашнями Хингуйскаго, покосы и выгоны отдѣльные, лѣсъ крестьяне рубятъ только въ своей дачѣ. Скота крестьяне содержатъ: 230 лошадей (210 рабочихъ), крупнаго рогатаго скота 170 головъ, мелкаго скота 280 головъ.

3) Шебартинское общество состоитъ изъ одного селенія. Село Шебарта находится на Большомъ Сибирскомъ трактѣ уже въ 68 вер. отъ Нижнеудинска и состоитъ изъ 110 дворовъ, имѣетъ церковь, 6 питейныхъ заведеній, 5 лавокъ и 3 кузницы. Въ сельскомъ обществѣ (съ заимками) 130 дворовъ, 180 жилыхъ строеній, мельница. Жителей 675 (332 м. п.), изъ коихъ постороннихъ 40 (19 м. п.), ссыльно-поселенцевъ 28 (14 м. п.), новоселовъ 50 (25 м. п.), остальные старожилы. Изъ крестьянъ 294 въ рабочемъ возрастѣ (142 м. п.). Въ отношеніи къ пользованію землею общество

образуетъ совершенно отдѣльную юридическую общину, пользующуюся отдѣльною межевою дачею. Въ непосредственномъ пользованіи 124 хозяйствъ общества состоитъ, кромѣ лѣса, 3.760 дес. земли, въ т. ч. пахатной 1.860 дес. Скота крестьяне общества содержатъ: 590 лошадей (520 рабочихъ), крупнаго рогатаго скота 390, мелкаго скота болѣе 800 головъ.

4) Трактово-Курзанское общество состоитъ также изъ одного селенія. Деревня Трактовый Курзанъ расположена на Большомъ Сибирскомъ трактѣ, въ 93 вер. отъ Верхнеудинска, въ направленіи къ Иркутску, при рѣчкѣ Курзанѣ. Селеніе это состоитъ изъ 82 дворовъ, имѣетъ 2 питейныхъ заведенія, лавку, 2 мельницы и 2 кузницы. Въ сельскомъ обществѣ съ заимками 138 дворовъ. Жителей 526 (264 м. п.), въ томъ числѣ постороннихъ 15 (7 м. п.), ссыльно-поселенцевъ 16 (10 м. п.), новоселовъ 74 (40 м. п.), остальные старожилы. Въ рабочемъ возрастѣ 252 (120 м. п.). По отношенію къ пользованію землею сельское общество образуетъ отдѣльную юридическую общину и владѣетъ особою межевою дачею. Въ непосредственномъ пользованіи 87 хозяйствъ общества состоитъ 2.720 десятинъ, въ томъ числѣ пахатной 1.420 дес. Скота крестьяне держатъ: лошадей 460 (370 рабочихъ), крупнаго рогатаго 340, мелкаго скота 830 головъ.

5) Посторонне-Курзанское общ., 6) Тулуповское, и 7) Перфиловское имѣютъ въ общемъ владѣніи одну межевую дачу. Покосныхъ общинъ здѣсь 4: двѣ въ Посторонне-Курзановскомъ обществѣ (Никитаевская и Заусаевская) и по одной въ остальныхъ обществахъ. Между селомъ Тулунъ и дер. Никитаевой существуетъ черезполосица полей и общность выгона. Лѣсомъ всѣ селенія трехъ обществъ пользуются совмѣстно въ отведенной имъ дачѣ, но иногда ѣздятъ и въ бурятскія дачи. Въ Посторонне-Курзанскомъ обществѣ, кромѣ заимокъ, 7 селеній: дер. Никитаева (иначе Посторонній Курзанъ) на р. Курзанѣ находится въ сторонѣ отъ Большаго Сибирскаго тракта и въ 12 вер. отъ волостнаго селенія Тулунъ, состоитъ изъ 78 хозяйствъ и имѣетъ 254 жителей. Дер. Ермаковская на р. Курзанѣ, въ 2 вер. отъ предшедшей, имѣетъ 24 хозяйства и 143 жителя. Дер. Афанасьевская, также на р. Курзанѣ, еще на 2 вер. ближе къ волостному селенію, имѣетъ 25 хозяйствъ и 120 жителей. Дер. Заусаева, еще выше по р. Курзану, находится также въ 3 вер. отъ волостнаго селенія, въ сторонѣ отъ Большаго Сибирскаго тракта; она содержитъ 70 хозяйствъ и 380 жителей. Деревня Ключе-

барминская находится въ 25 вер. отъ волостнаго селенія и Большаго Сибирскаго тракта на р. Ié и состоитъ изъ 18 хозяйствъ и 80 жителей. Дер. Бурухунская, также на р. Ié, въ 30 вер. отъ волостнаго селенія, состоитъ изъ 17 хозяйствъ и 74 жителей. Наконецъ, на земляхъ сельскаго общества расположенъ еще Иннокентьевскій винокуренный заводъ, въ поселкѣ котораго живетъ 43 хозяйствъ и 170 жителей. Все же Посторонне-Курзанское общество состоитъ (съ заимками) изъ 250 дворовъ и 1.270 жителей (620 м. п.), въ томъ числѣ посторонннхъ 123 (61 м. п.), ссыльно-поселенцевъ 92 (48 м. п.), новоселовъ 45 (24 м. п.), остальные старожилы. Въ рабочемъ возрастѣ изъ крестьянъ общества 550 (м. п. 276). Въ непосредственномъ пользованіи 218 хозяйствъ общества состоитъ 6.800 десят., въ т. числѣ пахатной 4.900. Скота крестьяне общества содержатъ: лошадей 1.290 (830 рабочихъ), крупнаго рогатаго 760, мелкаго скота 2070 головъ. Въ Тулуновскомъ обществѣ одно большое село Тулунъ и нѣсколько отчасти довольно значительныхъ заимокъ (изъ нихъ 4 имѣютъ отъ 14 до 21 хозяйства и отъ 60 до 120 жителей). Село Тулунъ есть одно изъ самыхъ крупныхъ селеній на Большомъ Сибирскомъ трактѣ. Оно расположено въ 119 вер. отъ Нижнеудинска въ направленіи къ Иркутску при р. Iи, имѣетъ 340 дворовъ, до 2.500 жит., церковь, богадѣльню, школу съ 120 учащимися, волостное правленіе, врачебный пунктъ, 2 водяныя мельницы, 15 питейныхъ заведеній, 19 лавокъ, въ т. числѣ два крупныхъ склада бакалейныхъ оптовыхъ товаровъ (Щелгунова и Летелева), 11 кузницъ, ярмарка, на которую не бываетъ съѣзда, и базары. Тулуновскіе базары очень значительны. Предметы торговли на немъ тѣ же, что и въ Черемховѣ; радіусъ ихъ тяготѣнія отъ 60—80 верстъ. Въ Тулуновскомъ сельскомъ обществѣ (съ заимками) 480 дворовъ, жителей 2.870 (1.450 м. п.), въ томъ числѣ постороннихъ 600 (310 м. п.), казаковъ 8, ссыльно-поселенцевъ 510 (266 м. п.), новоселовъ 260 (148 м. п.), остальные старожилы. Изъ числа крестьянскаго населенія сельскаго общества въ рабочемъ возрастѣ состоитъ 1.144 (545 м. п.). Въ непосредственномъ пользованіи 480 хозяйствъ общества, кромѣ лѣса, состоитъ до 9.500 дес. земли, въ томъ числѣ пахатной 5500 дес. Скота крестьяне содержатъ: лошадей 1.740 (1.350 рабочихъ), крупнаго рогатаго скота 1300, мелкаго скота 2.920. Въ Перфиловскомъ обществѣ, кромѣ заимокъ, три деревни: селеніе Перфиловское на р. Манутѣ, въ сторонѣ отъ Сибирскаго тракта, въ 18 вер. къ ю. отъ

Тулуна, съ 102 хозяйствами и 434 жит.; дер. Ниж. Манутъ, при впаденіи р. Манута въ Ію, въ 13 вер. отъ Тулуна съ 29 хозяйствами и 160 жит.; дер. Вер. Манутъ, въ 1 вер. отъ предшедшей, выше по р. Мануту съ 19 хозяйствами и 96 жителями. Во всемъ сельскомъ обществѣ (съ заимками) 136 дворовъ, 804 жит. (415 м. п.), въ томъ числѣ постороннихъ 94 (49 м. п.), ссыльно-поселенцевъ 113 (53 м. п.), новоселовъ 31 (18 м. п.), остальные старожилы. Въ числѣ крестьянъ общества въ рабочемъ возрастѣ 340 (170 м. п.). Въ непосредственномъ пользованіи 145 хозяйствъ общества (кромѣ лѣсовъ) состоитъ 4.910 дес., въ томъ числѣ пахатной 3.660. Скота крестьяне содержатъ: лошадей 940 (рабочихъ 670), крупнаго рогатаго скота 730, мелкаго скота до 1.900 головъ.

8) Гадалейское общество состоитъ изъ 3 селеній, владѣющихъ особой межевой дачей. Село Гадалей, въ сторонѣ отъ Большаго Сибирскаго тракта, въ 21 вер. отъ Тулуна, расположено при впаденіи р. Гадалей въ Ію, имѣетъ церковь, 5 питейн. заведеній, 5 лавокъ, 3 мельницы, 8 кузницъ и состоитъ изъ 147 хозяйствъ и 670 жит. Деревня Мураши или Мурашево, всего только въ 1 вер. отъ Гадалея, состоитъ изъ 137 хозяйствъ и 780 жител. Дер. Бадарская на р. Мал. Манутѣ, расположена въ 17 вер. отъ Тулуна и состоитъ изъ 86 хозяйствъ и 460 жителей. Во всемъ сельскомъ обществѣ 350 дворовъ, 1.960 жителей (м. п. 950), въ т. числѣ постороннихъ 127 (56 м. п.), ссыльно-поселенцевъ 172 (91 м. п.), новоселовъ 210 (105 м. п.), остальные старожилы. Въ числѣ крестьянъ селенія въ рабочемъ возрастѣ 830 (410 м. п.). Въ непосредственномъ пользованіи 345 хозяйствъ общества состоитъ (кромѣ лѣсовъ) до 12.050 дес., въ т. числѣ 6.930 пахатной. Въ пашняхъ селеній черезполосицы нѣтъ; у села и дер. Мурашевой покосы общіе. Скота крестьяне держатъ: лошадей 1.680 (1.410 рабочихъ), крупнаго рогатаго скота 1.550, мелкаго болѣе 4.000 головъ.

9) Общество Шерагульское состоитъ изъ одного селенія и пользуется отдѣльною межевою дачею. Село Шерагульское находится на Большомъ Сибирскомъ трактѣ въ 18 вер. отъ Тулуна, въ направленіи къ Иркутску. Оно состоитъ изъ 324 дворовъ, имѣетъ церковь, 5 лавокъ, 4 питейныя заведенія, 5 мельницъ, 6 кузницъ, 1.430 жителей (680 м. п.), въ числѣ коихъ постороннихъ 162 (77 м. п.), ссыльно-поселенцевъ 40 (18 м. п.), новоселовъ 120 (56 м. п.). Изъ крестьянъ общества въ рабочемъ возрастѣ 650 (318 м. п.). Въ непосредственномъ пользованіи хозяйствъ общества состоитъ (кромѣ лѣса) 4.000 дес., въ томъ числѣ пахатной 1.800

дес. Скота крестьяне содержатъ: 1.320 лошадей (1.110 рабочихъ), крупнаго рогатаго скота 1.000, мелкаго скота до 2.000 головъ.

Объ экономическомъ положеніи всей Тулуновской волости имѣются слѣдующія свѣдѣнія. Въ волости всего 1.960 дворовъ, жилыхъ построекъ 2.250. 26½% всѣхъ дворовъ волости размѣщается въ заимкахъ [1]), что указываетъ на достаточное развитіе хуторскаго хозяйства въ волости. Наличныхъ жителей 8.910 (4.470 м. п.). Изъ числа коренныхъ жителей: казаковъ 8 (3 м. п.), ссыльно-поселенцевъ 1.014 (523 м. п.), новоселовъ 880 (462 м. п.), остальные старожилы. Кромѣ того въ волости проживаетъ 1.240 постороннихъ лицъ (615 м. п.), такъ-что все населеніе волости простирается до 10.150 об. п. Народонаселеніе волости со времени X-ой ревизіи приросло на 29%, такъ-что волость вслѣдствіе своего положенія на Сибирскомъ трактѣ дала нѣкоторый приростъ населенія главнымъ образомъ вслѣдствіе переселенія въ нее (новоселы и ссыльно-поселенцы составляютъ въ ней 21½% всего населенія); что касается до естественнаго прироста, то онъ оказывается совершенно незначительнымъ. Въ числѣ жителей волости грамотныхъ, полуграмотныхъ и учащихся 337 м. п. и 31 женск. пола. Относительно физическихъ недостатковъ по количеству слѣпыхъ волость занимаетъ одно изъ среднихъ мѣстъ въ уѣздѣ, а именно слѣпыхъ въ волости 20, что составитъ 2½% на 1.000 жителей.

Крестьянскихъ хозяйствъ въ Тулуновской волости 1.790, лицъ въ рабочемъ возрастѣ 4.370 (2.140 м. п.). Въ числѣ хозяйствъ было, съ 1 работн. 1.216 (въ т. числѣ имѣющихъ еще подростковъ 276): съ 2 раб. 287, съ 3 и болѣе 64. Затѣмъ 223 хозяйства совсѣмъ не имѣли работника, но въ 110 изъ нихъ были подростки (полуработники). Удобныхъ земель въ непосредственномъ пользованіи крестьянъ волости (кромѣ лѣсовъ) 51 тыс. дес., т. е. по 11½ дес. на душу м. п., по 24 на работника, по 28½ на хозяйство.

Пахатныхъ земель въ волости 32 тыс. дес., изъ нихъ засѣвается 52%, такъ-что посѣвовъ приходится до 3¾ дес. на душу м. п., по 8 на работника, по 9 на хозяйство. На каждыя 100 десят. засѣвается рожью 70 дес. (61 озимого), овсомъ 22 дес., пшеницею 6 дес. Удобреніе полей здѣсь совсѣмъ почти не существуетъ. Чистый сборъ хлѣбовъ составляетъ ржи 56 пуд., овса 60, пшеницы 40 пудовъ съ десятины [2]). Пропорціи лѣсныхъ росчистей къ пашнѣ въ Тулунов-

---

[1]) Астыревъ, Матер. l. c. Т. II, вып. 3-й, стр. 139.

[2]) Козловъ, Матер. l. c. Т. II, вып. 4-й, стр. 54, 78.

ской волости наибольшая въ уѣздѣ, а именно 19% и вообще въ отношеніи къ развитію земледѣлія Тулуновская волость стоитъ несравненно выше сосѣдней Алзамайской, такъ-что Тулуновская волость производитъ обыкновенно хлѣба вдвое болѣе, чѣмъ необходимо для потребленія ея жителей. Въ Тулуновской волости былъ только одинъ случай общественной запашки, а именно въ с. Шерагулѣ въ точно такихъ же условіяхъ какъ и въ Алзамайской волости, а именно работою наймомъ. И эта попытка имѣла столь же мало успѣха какъ въ Алзамайской волости.

Луговой земли (покосъ) въ волости 18.200 десятинъ, т. е. болѣе 10 дес. на хозяйство. Самые покосы разнокачественны, (въ Тулуновскомъ обществѣ покосы низменны и перемѣшаны съ лѣсомъ), но на нихъ растетъ пырей и вязильникъ. Въ Перфильевскомъ обществѣ между рѣками Шерагуломъ и Комоемъ покосы низменные и частью кочковатые, на нихъ растутъ плохія травы, осока и бѣлоголовникъ (Eriophorum); зато по р. Ію покосы очень хорошіе, луговые. Въ Никитаевскомъ обществѣ покосы большею частью поросли лѣсомъ, но у Загораева они чисты, ровны, поросли листовникомъ и волосцомъ и только отчасти болотистые. Въ обществѣ Шерагульскомъ у самыхъ рѣкъ покосы болотисты, но далѣе отъ нихъ покосы луговые съ хорошими травами (пырей и т. п.). Въ Гадалейскомъ обществѣ по р. Ію покосы хорошіе, луговые. Въ обществѣ Трактово-Курзанскомъ много лѣсныхъ и кочковатыхъ покосовъ, но по р. Даурѣ и ключамъ есть хорошіе пырейные покосы; по Курзану они болотисты. Въ обществѣ Шебартинскомъ покосы дубровные, на нихъ растетъ лопушникъ, пострѣлъ и горчичникъ. Въ Худоеланскомъ обществѣ покосы среди березняковъ высокіе ровные, съ прекрасными травами. Въ Хингуйскомъ обществѣ покосы по березняку мокрые, большею частью съ плохими травами (болотные, зонтичные и т. п.) [1]). Утуговъ въ волости совсѣмъ нѣтъ. Скота крестьяне волости содержатъ: лошадей 8.700 (6.700 рабочихъ), крупнаго рогатаго скота 6.400 головъ, мелкаго скота 15.000 (въ т. числѣ 8.400 овецъ и 4.500 свиней). Такимъ образомъ рабочихъ лошадей на взрослаго работника приходится болѣе 3-хъ, всѣхъ лошадей на хозяйство до 5, крупнаго рогатаго скота болѣе $3^1/_2$, мелкаго скота болѣе 8 головъ. Отсюда слѣдуетъ, что по развитію скотоводства волость занимаетъ одно изъ высокихъ мѣстъ въ губерніи.

---

[1]) О покосахъ см. Смирнова, въ Матер. l. c. Т. II, вып. 5-й, стр. 378.

Лѣсовъ въ межевыхъ дачахъ волости до 150 тыс. десятинъ. Лѣса состоятъ изъ сосны, березы, ели, лиственницы, пихты, изрѣдка кедра. Въ западной части волости лѣсъ близокъ къ селеніямъ и находится въ изобиліи, но сбыта не имѣетъ никакого. Въ восточной части волости лѣса также много, но онъ находится дальше отъ селеній: строевой лѣсъ верстъ за 15. Строевой лѣсъ этотъ имѣетъ нѣкоторый сбытъ въ Тулунъ: лучшій лѣсъ для продажи рубятъ по верхнему теченію Іи въ бурятскихъ дачахъ, верстъ отъ 70 до 100 и сплавляютъ водою [1]). Лѣсными промыслами въ волости занимаются до 150 лицъ, въ томъ числѣ смолокуреніемъ и сидкою дегтя 16, заготовкою древесныхъ матерьяловъ 26, плотничествомъ 70, бондарствомъ 12, изготовленіемъ колесъ 12, столярнымъ ремесломъ 9. Вообще по развитію промысловъ волость занимаетъ довольно высокое мѣсто въ губерніи, такъ какъ до 70% способныхъ работниковъ волости, кромѣ земледѣлія и скотоводства, заняты еще и другими промыслами [2]). На первомъ планѣ между этими промыслами стоитъ, впрочемъ, извозный, которымъ въ волости занято до 780 человѣкъ. Изъ кустарныхъ промысловъ развиты въ особенности переработывающіе дерево и уже поименованные, 23 занимаются выдѣлкою кожъ и мѣховъ, 8 обработкою шерсти, 8 ткацьемъ, 27 кузнечествомъ, 12 хлѣбопеченіемъ, 12 портнымъ ремесломъ. Охотою и звѣринымъ промысломъ занимается въ волости 60 человѣкъ. Въ 1888 г. въ волости было добыто только 100 шт. дичи Рыболовствомъ заняты въ волости до 80 человѣкъ. Крестьяне эти выѣзжаютъ изъ своихъ селеній на р. Ію и притокъ ея Ихей недѣли на двѣ съ 23 апр., а осенью съ 1 сент. по 1 окт., удаляясь верстъ отъ 50 до 80 отъ своихъ селеній (напр. Бадарскаго, Гадалейскаго). Невода на р. Іѣ длиною отъ 20 до 25 саж. и стоятъ отъ 30 до 40 руб. Ловится преимущественно харіусъ и лепокъ, рѣже таймень и сигъ. На неводъ налавливаютъ отъ 30 до 50 пуд. рыбы, а на человѣка отъ 8 до 10 руб. На базарѣ въ Тулунѣ она продается по 3 р. 50 коп. за пудъ, слѣдовательно валовой доходъ на человѣка отъ 28 до 35 р., а расходъ отъ 8 до 10 р. (на снасти, припасы и соль), слѣдовательно чистый заработокъ отъ 20 до 28 р. на человѣка мѣсяца въ полтора [3]).

---

[1]) Смирновъ, Матер. l. c. Т. II, вып. 5-й, стр. 399.
[2]) Личковъ, Матер. l. c. Т. II, вып. 4-й, стр. 328.
[3]) Молодыхъ, Матер. l. c. Т. II, вып. 4-й, стр. 400.

Мірскіе доходы Тулуновской волости простираются до 6.530 р. [1]), въ томъ числѣ съ питейныхъ заведеній 3.425 р., съ перевозовъ 1.750 р., базаровъ, лавокъ и вѣсовъ до 600 р., усадебъ 570 р., мельницъ 130 р. Казенныхъ податей съ волости сходитъ 15.360 р. Волостныхъ расходовъ 6.675 р., въ т. ч. на волостнаго писаря, его помощниковъ и канцелярскіе расходы 2250 р., волостнаго старшину и правленіе 275 р., содержанія училищъ 2.100 р., врачебную часть 1.200 р., земскія квартиры 400 р. Сельскихъ расходовъ 7.110 р., въ т. ч. сельск. писарямъ 2.180 р., на сельское управленіе (старостамъ и выборнымъ) 1.070 р., на церкви 800 р., сторожей, разсыльныхъ, караульныхъ, десятниковъ 900 р., земскія квартиры 670, оспопрививаніе 250 р. Слагая подати, волостныя и сельскія расходы, выйдетъ, что съ души м. п. сходитъ всѣхъ денежныхъ повинностей 6 р. 50.

Территорія Куйтунской волости расположена на Большомъ Сибирскомъ трактѣ, а на востокѣ доходитъ до р. Оки. Территорія эта занимаетъ 6 межевыхъ дачъ, которыхъ общее пространство до 150 тыс. дес., изъ коихъ 60% подъ лѣсомъ.

Куйтунская волость состоитъ изъ 5 сельскихъ обществъ, образующихъ по землевладѣнію 6 юридическихъ общинъ и содержащихъ 8 селеній. 1) Общество Куйтунское состоитъ изъ одного селенія. Куйтунъ расположенъ на Большомъ Сибирскомъ трактѣ въ 181 вер. отъ Нижнеудинска, состоитъ (съ заимками) изъ 378 дворовъ, 424 строеній, имѣетъ церковь, школу съ 62 учащимися, врачебный пунктъ, волостное правленіе, 10 питейныхъ заведеній, 7 лавокъ, 3 водяныя мельницы въ своихъ дачахъ, 3 кузницы и 1.630 жит. (820 м. п.), въ т. ч. постороннихъ сельскому обществу до 260 (до 120 м. п.), ссыльно-поселенцевъ 700 (373 м. п.), новоселовъ 565 (280 м. п.), остальные старожилы. Изъ крестьянъ общества въ рабочемъ возрастѣ 754 (372 м. п.). Въ непосредственномъ пользованіи Куйтуновскаго общества, образующаго отдѣльную юридическую общину, состоитъ, кромѣ лѣса, 8.420 дес., въ т. ч. пахатной 5.040 дес. Скота крестьяне содержатъ 1.700 лошадей (1.250 рабочихъ), крупнаго рогатаго скота 670, мелкаго скота 2.150 головъ. 2) Общество Тулинское состоитъ изъ одного селенія, составляющаго по землевладѣнію одну юридическую общину. Село Тулинское расположено на Большомъ Сибирскомъ трактѣ, на 21 версту ближе Куйтуна къ Нижнеудинску, на р. Іѣ-

[1]) Астыревъ, Матер. I. с. Т. II, вып. 5-й, стр. 392.

Оно состоитъ съ заимками изъ 150 дворовъ, 180 строеній, имѣетъ церковь, 4 лавки, 5 питейн. заведеній, 2 мельницы и 2 кузницы и 530 жителей (275 м. п.). Изъ нихъ постороннихъ обществу 46 (25 м. п.), ссыльно-поселенцевъ 20 (10 м. п.), новоселовъ 76 (34 м. п.), остальные старожилы. Въ числѣ крестьянъ въ рабочемъ возрастѣ 270 (140 м. п.). Въ непосредственномъ пользованіи 115 хозяйствъ общества, кромѣ лѣсовъ, состояло 4.800 дес., въ томъ числѣ пахатной до 2.100 дес. Скота крестьяне содержатъ: лошадей 630 (рабочихъ 450), крупнаго рогатаго скота 450, мелкаго скота 1.150 головъ. 3) Общество Ханхтское состоитъ изъ одного селенія, такъ какъ два выселка этого селенія уже слились съ нимъ, и по своему землевладѣнію составляетъ отдѣльную юридическую общину. Деревня Ханхта находится въ сторонѣ отъ Большаго Сибирскаго тракта, въ 20 вер. къ с.-в. отъ Куйтуна, состоитъ изъ 212 дворовъ и 252 жилыхъ строеній. Оно имѣетъ 830 жит. (420 м. п.), въ т. ч. постороннихъ обществу 64 (33 м. п.), ссыльно-поселенцевъ 53 (33 м. п.), новоселовъ 48 (22 м. п.), остальные старожилы. Изъ крестьянъ въ рабочемъ возрастѣ до 400 (200 м п.). Въ непосредственномъ пользованіи 163 хозяйствъ общества, кромѣ лѣсовъ, состоитъ земель 5.440 дес., въ т. ч. пахатныхъ 3.040 дес. Скота крестьяне держатъ: лошадей 1.080 (690 рабочихъ), крупнаго рогатаго скота 840, мелкаго 1.570 головъ. 4) Общество Барлукское состоитъ изъ 3 селеній. Село Барлукъ находится въ сторонѣ отъ Большаго Сибирскаго тракта, въ 35 вер. къ с.-с.-в. отъ Куйтуна, близъ впаденія рч. Барлукъ въ Оку. На нынѣшнее возвышенное мѣсто оно перешло въ началѣ нынѣшняго вѣка съ низменнаго берега Оки, разрушившей во время наводненія прежнее селеніе. Барлукъ состоитъ изъ 242 хозяйствъ, имѣетъ церковь и 1.160 жит. (596 м. п.). Дер. Ялы, въ 8 вер. отъ Барлука ниже по Окѣ, состоитъ изъ 18 хозяйствъ и имѣетъ 110 жителей. Дер. Заваль, иначе Скорописный камень, находится въ 40 вер. отъ Барлука ниже по Окѣ, на лѣвомъ ея берегу и состоитъ изъ 37 хозяйствъ и имѣетъ 180 жителей. Бурлукъ и Ялы составляютъ по своему землевладѣнію одну юридическую общину, а Заваль другую. Во всемъ Барлукскомъ сельскомъ обществѣ 330 дворовъ, 400 жилыхъ строеній, 1.450 жит. (750 м. п.), въ томъ числѣ постороннихъ обществу 100 (52 м. п.), ссыльно-поселенцевъ 86 (47 м. п.), новоселовъ 52 (28 м. п.), остальные старожилы. Изъ крестьянъ волости въ рабочемъ возрастѣ 700 (350 м. п.). Въ непосредственномъ пользованіи 270 хозяйствъ общества состоитъ, кромѣ лѣсовъ, 8.600

дес., въ т. числѣ пахатной 4.780. Скота крестьяне содержатъ: лошадей 1.670 (1.220 рабочихъ), крупнаго рогатаго скота 1.300, мелкаго 2.400 головъ. 5) Крестовоздвиженское общество состоитъ изъ 5 селеній, составляющихъ по своему землевладѣнію одну юридическую общину. Всѣ селенія эти расположены въ сторонѣ отъ Большаго Сибирскаго тракта по р. Илѣ и населены крестьянами изъ казаковъ и казаками. Пашни тѣхъ и другихъ черезполосны, покосами крестьяне и казаки пользуются также сообща, но отдѣльно по каждой изъ станицъ. Селенія эти слѣдующія: станица Крестовоздвиженская, въ 20 вер. отъ Куйтупа, состоитъ изъ 26 хозяйствъ и 134 жителей. Станица Преображенская, въ 1 вер. отъ предшедшей, изъ 13 хозяйствъ и 50 жителей. Станица Александровская, въ 12 вер. отъ Куйтуна, изъ 4 хозяйствъ и 30 жителей. Станица Петропавловская, въ 35 вер. отъ Куйтуна, съ 15 хозяйствами и 56 жит. Станица Покровская, въ 2 вер. отъ предшедшей, съ 8 хозяйствами и 37 жителями. Все Крестовоздвиженское сельское общество состоитъ изъ 109 дворовъ, 140 жилыхъ строеній, въ которыхъ 573 жит. об. п. (295 м. п.). Въ числѣ ихъ постороннихъ лицъ 70 (37 м. п.), крестьянъ другихъ селеній 47 (23 м. п.), казаковъ 230 (117 м. п.), остальные крестьяне изъ казаковъ. Въ числѣ крестьянъ и казаковъ лицъ въ рабочемъ возрастѣ 227 (107 м. п.). Въ непосредственномъ пользованіи 103 хозяйствъ сельскаго общества находится, кромѣ лѣсовъ, 2.860 дес. земли, въ т. числѣ пахатной до 1.500 дес. Скота крестьяне и казаки общества держатъ: лошадей 550 (370 рабочихъ), крупнаго рогатаго скота 380, мелкаго скота 1.250 головъ. Въ районѣ Куйтунской волости расположенъ Александро-Невскій винокуренный заводъ, въ 38 вер. къ с.-с.-з. отъ Куйтупа, на р. Алхѣ. Подъ заводъ этотъ отведена отъ казны особая межевая дача. Около этого завода поселилось 30 дворовъ крестьянъ и поселенцевъ, образующихъ 60 хозяйствъ съ 260 жит. об. п. (до 150 м. п.). У этого поселка есть особый выгонъ, расположенный на государственныхъ пустопорожнихъ земляхъ, особые покосы и особыя пашни.

Объ экономическомъ положеніи цѣлой Куйтунской волости имѣются слѣдующія свѣдѣнія. Въ волости всего 1.220 дворовъ, а жилыхъ построекъ 1.420. $34^1/_2$% всѣхъ дворовъ размѣщаются въ заимкахъ [1]), такъ-что по развитію хуторскаго хозяйства волость

[1]) Астыревъ, Матер. l. c. Т. II, вып. 2-й, стр. 139.

занимаетъ первое мѣсто въ уѣздѣ. Наличныхъ жителей въ волости 4.690 (м. п. 2385), а съ постороннимп здѣсь проживающими 5.340 (2.710 м. п.). Изъ числа коренныхъ жителей: казаковъ 230 (117 м. п.), ссыльно-поселенцевъ 246 (150 м. п.), новоселовъ 530 (262 м. п.), остальные старожилы. Народонаселеніе волости со времени X-ой ревизіи въ 30 лѣтъ приросло на 56% [1]), такъ-что по приросту населеніе волости занимаетъ второе мѣсто между волостями округа. Приростъ этотъ, конечно, до нѣкоторой степени объясняется тѣмъ, что къ волости послѣ X ревизіи были приписаны крестьяне изъ казаковъ, но всѣ эти прибылые элементы, крестьяне изъ казаковъ, ссыльно-поселенцы и новоселы, составляютъ не много болѣе 20% населенія волости, такъ-что на естественный приростъ остается еще очень много. Въ числѣ жителей въ волости грамотныхъ, полуграмотныхъ и учащихся 350 мужч. и 30 женщ.

Хозяйствъ въ Куйтунской волости 1.000; лицъ въ рабочемъ возрастѣ 2.415 (1.210 м. п.). Въ числѣ хозяйствъ было: съ 1 работникомъ 664 (въ т. ч. въ 140 хозяйствахъ были еще и подростки), съ 2 работниками 190, съ 3-мя и болѣе 32. Въ 117 хозяйствахъ совсѣмъ не было работниковъ, но въ 60 изъ нихъ были подростки. Удобныхъ земель въ непосредственномъ пользованіи крестьянъ и казаковъ волости, кромѣ лѣсовъ, было 31.200 десят., т. е. по 13 дес. на душу м. п., по 26 на работника и 31 на хозяйство.

Пахатныхъ земель въ волости 16.660 дес., изъ коихъ засѣвается 54%, т. е. посѣвовъ приходится болѣе $3^3/_4$ дес. на душу м. п., $7^1/_2$ на взрослаго работника, 9 на хозяйство. На каждыя 100 дес. посѣва засѣвается рожью 56 (36 озимою и 20 яровою), овсомъ 22 дес., пшеницею 17 дес., ячменемъ 4. Посѣвы эти соотвѣтствуютъ среднимъ посѣвамъ въ уѣздѣ. Чистый сборъ хлѣбовъ въ волости составляетъ ржи 56 пуд., овса 63 пуд., пшеницы 52 пуд. съ каз. десятины [2]). Пропорція лѣсныхъ росчистей къ пашнямъ 11,5, нѣсколько ниже средней по уѣзду. По отношенію къ развитію земледѣлія волость стоитъ почти въ тѣхъ же условіяхъ какъ и Тулуновская и производитъ хлѣба вдвое болѣе чѣмъ необходимо для потребленія ея жителей. Избытокъ идетъ въ Иркутскъ, Челгу, а также на винокуренные заводы Александро-Невскій и Иннокентіевскій.

---

[1]) Астыревъ, l. c. стр. 96.

[2]) Козловъ, Матер. l. c. Т. II, вып. 4-й, стр. 54, 78.

Луговой (покосной) земли въ волости 14.000 дес., такъ-что по обширности покосовъ (по 14 дес. на хозяйство) волость находится въ лучшихъ условіяхъ. Впрочемъ, луга волости не всегда высокаго качества. Въ Куйтунскомъ обществѣ они низменны, кочковаты, только отчасти поросли пыреемъ, пострѣльникомъ и листовникомъ, но отчасти и осокою. Въ Тулинскомъ обществѣ луга частью ровные, съ пострѣлою, частью кочковатые, съ осокою. Въ Барлукскомъ обществѣ луга по р. Окѣ и ея притокамъ очень хороши (съ пыреемъ и вязилемъ). Въ Ханхтскомъ обществѣ преобладаютъ луга болотистые и кочковатые невысокаго качества. Въ Крестовоздвиженскомъ обществѣ луга частью по теченію рѣчекъ и ключей заливные, а частью дубравные [1]). Утуговъ въ волости нѣтъ. Вслѣдствіе обилія луговъ крестьяне волости держатъ достаточное количество скота, а именно лошадей 5.800 (рабочихъ 4.100), крупнаго рогатаго скота 3.680, мелкаго 9.600. Рабочихъ лошадей приходится на работника до $3^1/_2$, всѣхъ лошадей на хозяйство до 6, крупнаго рогатаго скота до 4, мелкаго скота до 10. Такимъ образомъ по отношенію къ развитію скотоводства Куйтунская волость стоитъ несравненно выше Алзамайской и даже выше Тулуновской.

Лѣса въ межевыхъ дачахъ Куйтунской волости до 90 т. дес. Лѣсъ состоитъ изъ сосны, березы, затѣмъ ели, лиственницы и осины. Сосновый лѣсъ растетъ на песчаной почвѣ, березовый на черной, лиственичный на глинѣ, а еловый на пихунѣ и въ болотныхъ мѣстахъ. Лѣсомъ крестьяне волости пользуются какъ въ своихъ дачахъ, такъ и на пустопорожнихъ государственныхъ земляхъ ихъ окружающихъ. За строевымъ лѣсомъ ѣздятъ иногда верстъ за 20. Изъ Ханхтскаго общества ѣздятъ въ дачи Уянскія и Барлукскія безплатно [2]). Лѣснымъ промысломъ крестьяне Куйтунской волости заняты менѣе чѣмъ въ другихъ трактовыхъ волостяхъ Нижнеудинскаго округа, а именно ими занято не болѣе 63 человѣкъ во всей волости. До 9 дворовъ занимаются заготовленіемъ дровъ, которыхъ доставляется до 800 саж. въ годъ на винокуренный заводъ; 16 чел. занимаются смолокуреніемъ и дѣланіемъ дегтя, 24 плотничествомъ, 4 столярнымъ дѣломъ, остальные бондарствомъ, изготовленіемъ колесъ, саней и телѣгъ. Вообще же промыслы имѣютъ въ волости посредственное развитіе, такъ какъ только 55% всѣхъ работниковъ волости занимаются кромѣ земледѣлія

[1]) Смирновъ, Матер. l. c. Т. II, вып. 4-й, стр. 378.
[2]) Смирновъ, Матер. l. c. Т. II, вып. 4-й, стр. 399.

и промыслами. Между ними, какъ и во всѣхъ трактовыхъ волостяхъ, стоитъ на первомъ планѣ извозничество, которымъ занято 220 человѣкъ. Кожевеннымъ производствомъ занимаются въ волости 16 человѣкъ, выдѣлкой шерсти 4, кузнечествомъ 27. Охотою занимается до 90 человѣкъ, а рыболовствомъ 12 человѣкъ; послѣдніе занимаются рыболовствомъ въ тѣхъ же мѣстахъ, какъ и крестьяне Кимильтейской волости (см. ниже).

Общая сумма мірскихъ доходовъ Куйтунской волости составляетъ 3.360 р. [1]), въ т. числѣ съ питейн. заведеній 2.240 р., базаровъ, лавокъ и вѣсовъ 190 р.; казенныхъ податей съ волости сходитъ 8.490 р., волостныхъ расходовъ 4.725 р., въ т. числѣ на волостнаго писаря, его помощниковъ и канцелярскіе расходы 1.850 р., старшину и волостное управленіе 240 р., содержаніе училищъ 1.200, врачебную часть 675 р., земскія квартиры 620 р. Сельскихъ расходовъ по волости 2.740 р., въ т. ч. на сельскихъ писарей и пр. 1.550 р., на старостъ и управленіе 190 р., на церковные расходы 450 р. Суммируя повинности и расходы, получится, что повинностей, кромѣ натуральныхъ, въ волости сходитъ съ души м. п. болѣе 6 р. 60 к.

Территорія Кимильтейской волости расположена также на Большомъ Сибирскомъ трактѣ, а также между трактомъ и р. Окою и по Окѣ. Территорія занимаетъ въ 9 межевыхъ дачахъ пространство въ 95 тыс. дес., изъ коихъ 40 % находятся подъ лѣсомъ. Волость состоитъ изъ 6 сельскихъ обществъ 1). Въ Кимильтейскомъ обществѣ два селенія: Кимильтей на Большомъ Сибирскомъ трактѣ и рч. Кимильтей, недалеко отъ ея впаденія въ Оку въ 231 вер. отъ Нижнеудинска, состоитъ изъ 460 дворовъ, 570 строеній, имѣетъ церковь, школу съ 78 учащимися, врачебный пунктъ, волостное правленіе, почтовую станцію, 11 питейныхъ заведеній, 9 лавокъ, 5 кузницъ и на своихъ земляхъ 12 водяныхъ мельницъ. Въ Кимильтеѣ коренныхъ жителей 2.500 (1.740 м. п.), да посторонніихъ 250 (120 м. п.), всего 2.750 жит. (1.360 м. п.). Изъ коренныхъ жителей ссыльно-поселенцевъ 440 (240 м. п.), новосселовъ 176 (84 м. п.), остальные старожилы. Изъ крестьянъ селенія въ рабочемъ возрастѣ состоитъ 1.060 (522 м. п.). Въ непосредственномъ пользованіи 450 хозяйствъ селенія состоитъ, кромѣ лѣсовъ, 8.260 дес., въ т. ч. пахатной 4.740. Скота крестьяне держатъ: лошадей 2.140 (1600 рабочихъ), крупнаго рогатаго скота

[1]) Астыревъ, Матер. l. c. Т. II, вып. 5-й, стр. 392.

1.610, мелкаго скота 2.840 головъ. Въ Кимильтеѣ существуютъ базары, къ которымъ тяготѣютъ мѣстности въ районѣ отъ 60 до 80 верстъ. Товары, привозимые на Кимильтейскіе базары, тѣ же, какъ и въ Черемховѣ (см. выше). Двѣ крупныя Иркутскія купеческія фирмы, торгующія бакалейнымъ товаромъ, имѣютъ въ Кимильтеѣ оптовые склады своихъ товаровъ (фирмы Щелкунова и Метелева). Другое селеніе общества, Илійскій выселокъ, находится совершенно въ другой межевой дачѣ въ 45 вер. отъ Кимильтея. Выселокъ этотъ состоитъ изъ 37 дворовъ и имѣетъ 150 жит. Всѣми своими угодьями, кромѣ лѣса, въ количествѣ 1.025 дес. пользуется онъ отдѣльно отъ другихъ селеній. 2) Старо-Перевозское общество состоитъ изъ 2-хъ селеній. Деревня Старо-Перевозская, на берегу р. Оки въ 4 вер. отъ Кимильтея, состоитъ изъ 85 хозяйствъ и имѣетъ 1.030 жителей (480 м. п.). Другая деревня, выселокъ Абуздинскій, имѣетъ только 5 дворовъ и находится въ 12 вер. отъ Старо-Перевозской, внутри дачи бурятъ Ашехабатскаго рода Балаганскаго вѣдомства, т. е. собственно уже въ Балаганскомъ округѣ. Въ Старо-Перевозскомъ сельскомъ обществѣ 200 дворовъ, 285 жилыхъ строеній, 13 питейн. заведеній, 9 лавокъ, 8 кузницъ и 3 водян. мельницы. Жителей въ сельскомъ обществѣ 1.020 (494 м. п.), въ т. числѣ посторонннихъ 88 (42 м. п.), ссыльно-поселенцевъ 83 (39 м. п.), новоселовъ 65 (33 м. п.), остальные старожилы. Въ числѣ коренныхъ жителей въ рабочемъ возрастѣ 450 (230 м. п.). Въ непосредственномъ пользованіи 167 хозяйствъ общества состоитъ земель, кромѣ лѣса, 4.660 дес., въ т. числѣ пахатной 2.800 дес. Скота крестьяне держатъ: лошадей 1.080 (рабочихъ 815), крупнаго рогатаго скота 800, мелкаго скота 1.880 головъ. Общество Старо-Перевозское владѣетъ землями въ одной межевой дачѣ съ Кимильтейскими. Пашни обоихъ селеній, Кимильтейскаго и Старо-Перевозскаго, черезполосны, выгонъ и покосы общіе. Луга (покосы) обоихъ обществъ расположены по рѣкамъ Окѣ и Кимильтеѣ и у выселка Илійскаго; они большей частью сухіе, поросшіе мелкимъ пыреемъ, волосцомъ, ковыльникомъ и прострѣломъ, вообще хорошаго качества. Лѣсомъ оба селенія пользуются преимущественно въ бурятскихъ дачахъ Ашехабатскаго рода Балаганскаго вѣдомства. 3) Листвянское сельское общество состоитъ изъ 3-хъ селеній. Изъ нихъ дер. Листвянская находится на Большомъ Сибирскомъ трактѣ на 20 вер. ближе Кимильтея къ Нижнеудинску и состоитъ изъ 124 хозяйствъ и 600 жит. Дер. Харин-

ская, въ 12 вер. отъ Листвянской, на рч. Харинѣ, состоитъ изъ 46 хозяйствъ и 215 жит. Выселокъ Утухтуйскій состоитъ изъ 8 хозяйствъ и 60 жит. Листвянская всѣми угодьями, кромѣ лѣса, пользуется отдѣльно отъ прочихъ селеній; у выселковъ выгонъ и покосы отдѣльные, а росчисти есть въ казенныхъ пустопорожнихъ земляхъ. Покосы общества расположены преимущественно по падямъ; травы на нихъ въ сырые годы хороши, но въ сухіе горчичникъ вытѣсняетъ другіе травы; строевымъ лѣсомъ селеніе это пользуются преимущественно въ бурятскихъ и казачьихъ дачахъ за оброчную плату. Во всемъ обществѣ дворовъ 194, жилыхъ строеній 255, жителей 880 (450 м. п.), въ т. ч. посторонннхъ 66 (30 м. п.), ссыльно-поселенцевъ 22 (9 м. п.), новоселовъ 76 (36 м. п.), остальные старожилы. Въ числѣ коренныхъ жителей въ рабочемъ возрастѣ 425 (205 м. п.). Въ непосредственномъ пользованіи крестьянъ общества, кромѣ лѣсовъ, 6.000 дес. (3.150 пахатной). Крестьяне общества держатъ скота: лошадей 1.080 (740 рабочихъ), крупнаго рогатаго скота 1.060, мелкаго 1.850 головъ. 4) Уянское сельское общество состоитъ изъ 3 селеній. Изъ нихъ село Уянъ находится верст. въ 30 отъ Кимильтея ниже по Окѣ на лѣвомъ ея берегу. Село имѣетъ церковь, школу, съ 76 учащимися, 10 питейныхъ заведеній, 9 лавокъ, 8 кузницъ, 427 хозяйствъ и 2.240 жителей (1.090 м. п.). Дер. Красный Яръ на р. Окѣ въ 8 вер. отъ Уяна и имѣетъ 38 хозяйствъ 250 жителей. Дер. Устькода, въ 17 вер. отъ Уяна при впаденіи рч. Коды въ Оку имѣетъ 45 хозяйствъ и 260 жит. Во всемъ же сельскомъ обществѣ 620 дворовъ, 710 жилыхъ строеній 2.750 жителей (1.365 м. п.) въ т. числѣ посторонннхъ 246 (122 м. п.), ссыльно-поселенцевъ 103 (54 м. п.), новоселовъ 164 (84 м. п.), остальные старожилы. Въ числѣ крестьянъ въ рабочемъ возрастѣ 1.235 (602 м. п.). Въ непосредственномъ пользованіи 450 хозяйствъ общества состоятъ (кромѣ лѣсовъ) 14.860 дес., въ т. числѣ пахатной 8.950 дес. Скота крестьяне держатъ: лошадей 3.340 (2.300 рабочихъ) крупнаго рогатаго скота 2.220, мелкаго скота 4.400 головъ. Во владѣніи сельскаго общества 12 водян. мельницъ. Уянское сельское общество арендуетъ казенно-оброчную статью—Прорвенскую дачу, состоящую изъ 560 дес. за 76 рублей въ годъ. 4) Въ Харчевскомъ сельскомъ обществѣ одно селеніе—деревня Харчевская. Она расположена въ 12 вер. отъ Кимильтея на ручьѣ Сосновскомъ, состоитъ изъ 50 дворовъ, 83 жилыхъ строеній. Жителей въ немъ 360 (153 м. п.), въ т. числѣ посторонннхъ 6 (4 м. п.), ссыльно-поселенцевъ

13 (8 м. п.), новосёловъ 30 (15 м. п.), остальные старожилы. Между крестьянами въ рабочемъ возрастѣ 148 (70 м. п.). Въ непосредственномъ пользованіи 43 хозяйствъ сельскаго общества 1.636 дес., въ т. числѣ пахатной 1.236. Скота крестьяне держатъ: лошадей 470 (306 рабочихъ), крупнаго рогатаго скота 325, мелкаго скота 550 головъ. Уянское и Харчевское селенія общества владѣютъ землей въ одной межевой дачѣ, но у дер. Усть-Кодинской есть еще сверхъ того своя особая дачка. Пашни у селеній обоихъ обществъ, кромѣ дер. Усть-Кодинской черезполосны, выгонъ общій только у села Уяна и дер. Красный Яръ. Только относительно пользованія покосами дер. Харчевская образуетъ одну общину, а всѣ три остальныя селенія другую: въ Харчевскомъ селеніи въ общій передѣлъ съ своими покосами идутъ и арендуемыя казенныя оброчныя статьи.

Луга Уянскаго общества расположены по рѣкамъ Окѣ и Кундулуку; они большею частью сухіе и хорошаго качества. Луга Харчевскаго общества на половину сухіе, а на половину мокрые; послѣдніе поросли осокою, вязпломъ и пр. 5) Бурипское сельское общество состоитъ изъ одной деревни Бурипской, которая владѣетъ особою межевою дачею и всѣми угодьями пользуется отдѣльно. Дер. Бурипская расположена по обоимъ берегамъ р. Бури въ 50 верстахъ отъ Кимильтея. Она состоитъ изъ 53 дворовъ, 67 жилыхъ строеній, имѣетъ 353 жителей (186 м. п.) въ т. числѣ посторонпихъ 13 (7 м. п.), ссыльно-поселенцевъ 27 (17 м. п.), новосёловъ 28 (15 м. п.), остальные старожилы. Изъ числа крестьянъ въ рабочемъ возрастѣ 180 (93 м. п.). Въ непосредственномъ пользованіи 59 хозяйствъ общества состоитъ (кромѣ лѣсовъ) 1.720 дес., въ т. числѣ пахатной 975 дес. Луга общества по р. Бурѣ большею частью сухіе и только немногіе изъ нихъ заливаются весеннпми разливами. Скота крестьяне держатъ: лошадей 374, (250 рабочихъ), крупнаго рогатаго скота 330, мелкаго рогатаго скота 700 головъ.

О цѣлой Кимильтейской волости имѣются слѣдующія свѣдѣнія. Въ волости 1.610 дворовъ и 2.010 жилыхъ строеній. 23% всѣхъ дворовъ волости размѣщаются въ заимкахъ, такъ-что по развитію хуторскаго хозяйства Кимильтейская волость занимаетъ невысокое мѣсто между волостями губерпіи. Наличныхъ жителей въ волости 7.139 (3.585 м. п.), а съ посторонпими здѣсь проживающими 7.970 (4.015 м. п.). Изъ числа казаковъ, жителей ссыльно-поселенцевъ 700 (373 м. п.), новосёловъ 565 (280 м. п.), остальные старожилы. Народонаселеніе волости со времени X-ой ревизіи

прирасло на 33% [1]), такъ-что по приросту населенія волость Кимильтейская стоитъ немного выше Тулуновской и Алзамайской и, если принять въ соображеніе пропорцію въ населеніи ссыльно-поселенцевъ и новоселовъ, то на естественный приростъ населенія остается 15%, т. е. среднимъ числомъ по $\frac{1}{2}$% въ годъ. Въ числѣ жителей волости грамотныхъ, полуграмотныхъ и учащихся 590 м. п. и 62 женскаго.

Хозяйствъ въ Кимильтейской волости 1.360, лицъ въ рабочемъ возрастѣ 2.560 (1.760 м. п.). Въ числѣ хозяйствъ было: съ 1 работникомъ 876 (въ т. числѣ въ 235 хозяйствахъ были еще и подростки), съ 2 работниками 298, съ 3 и болѣе 74. Въ 173 хозяйствахъ совсѣмъ не было взрослыхъ работниковъ, но въ 68 изъ нихъ были подростки (полурабочіе). Удобныхъ земель, кромѣ лѣсовъ, въ непосредственномъ пользованіи крестьянъ волости было 37.730 дес., т. е. по 10 дес. на душу м. п., по 21 на работника и по 28 на хозяйство.

Пахатныхъ земель въ волости 22.400 десят., изъ нихъ засѣвается 54%, такъ-что посѣвовъ приходится по 3 дес. на душу м. п., по 7 дес. на работника, по 9 на хозяйство. На каждыя 100 дес. посѣва засѣвается рожью 45 дес. (17 озимою, 28 яровою), 28 овсомъ, 17 пшеницею, 3 ячменемъ. Чистый сборъ хлѣбовъ въ волости составляетъ: ржи 56, овса 45 и пшеницы 45 пуд. съ десятины [2]). Пропорція лѣсныхъ росчистей и пашни 8%, т. е. вмѣстѣ съ Алзамайскою волостью самая низшая въ уѣздѣ. Искуственное удобреніе въ волости совсѣмъ не употребляется: «Земля и такъ родитъ», говорятъ здѣшніе крестьяне. Хлѣба волость производитъ гораздо болѣе, чѣмъ необходимо на мѣстное потребленіе, такъ-что ежегодній избытокъ хлѣба по отношенію къ общему его количеству составляетъ 44 % [3]).

Луговыхъ земель въ волости 15.160 десятинъ, луга хорошаго качества, утуговъ совсѣмъ нѣтъ. Скота крестьяне держатъ: лошадей 8.700 (6.150 рабочихъ), крупнаго рогатаго скота 7.430, мелкаго скота 12.900 головъ. Рабочихъ лошадей на взрослаго работника приходится $3^1/_2$, всѣхъ лошадей на хозяйство $6^1/_2$, крупнаго рогатаго скота $5^1/_2$, мелкаго скота $9^1/_2$.

Лѣсовъ въ пользованіи волости 40 тыс. дес. Лѣса состоятъ изъ

---

[1]) Астыревъ, Матер. l. c., Т. II, вып. 2-й, стр. 96.
[2]) Козловъ, Матер. l. c. Т. IV, вып. 4-й, стр. 54, 78.
[3]) Смирновъ, Матер. l. c. Т. II, вып. 5-й, стр. 338.

сосны, березы, лиственницы и осины. Дровянымъ лѣсомъ почти всѣ селенія волости пользуются въ своихъ дачахъ по близости, за строевымъ лѣсомъ большинство селеній (кромѣ Уяна) ѣздитъ въ чужія бурятскія и казачьи дачи верстъ за 20 до 30 частью безплатно, частью съ поценной платой отъ 10 до 15 коп. Сбытъ дровъ существуетъ только мѣстный на кузни. Годныхъ для росчистей мѣстъ въ лѣсу не мало. [1]) Лѣсные промыслы въ волости достаточно развиты; ими занято 117 лицъ, въ томъ числѣ сидкою дегтя 12, заготовкою лѣсныхъ матеріаловъ 15, плотничествомъ 71 человѣкъ. Вообще же по развитію крестьянскихъ промысловъ Кимильтейская волость занимаетъ одно изъ самыхъ высокихъ мѣстъ въ губерніи, такъ какъ 90 % всѣхъ его взрослыхъ работниковъ заняты, сверхъ земледѣлія и скотоводства, еще и промыслами. Между этими промыслами самое первое мѣсто принадлежитъ извозному, такъ какъ этимъ промысломъ занимается въ волости болѣе 830 человѣкъ, болѣе чѣмъ въ какой либо волости Иркутской губерніи, что объясняется расположеніемъ Кимильтейской волости какъ разъ посрединѣ Большаго Сибирскаго тракта въ Иркутской губерніи. Изъ кустарныхъ промысловъ жители волости занимаются бондарствомъ (8), выдѣлкою колесъ (9), столярнымъ ремесломъ (8), выдѣлкою кожъ (26), мѣховъ (5), шерстобитствомъ (8), гончарнымъ и кирпичнымъ промысломъ (10), кузнечествомъ (84). Наконецъ, нѣкоторое значеніе имѣетъ для жителей волости охота (звѣроловство) и рыбная ловля. Охотою въ волости занято 58 человѣкъ, рыбною ловлею 62. Рыбная ловля производится, главнымъ образомъ, по богатой рыбою р. Окѣ. Селенія, дающія наибольшее количество рыбопромышленниковъ: Уянъ, Скорописный камень и Барлукъ. На промыселъ по р. Окѣ крестьяне этихъ селеній, да и вообще крестьянскихъ селеній Кимильтейской и Куйтунской волостей отправляются осенью, между 15 августа и 1 октября, за нѣсколько десятковъ верстъ отъ своихъ селеній въ лодкахъ, поднимаясь, когда приходится плыть противъ теченія, на шестахъ. Назадъ они возвращаются пѣшкомъ, оставляя лодки, невода и наловленную рыбу на храненіе мѣстнымъ бурятамъ, за что каждый промышленникъ платитъ отъ одного до 3 руб. или часть улова. Невода имѣютъ въ длину отъ 30 до 90 саж. Для промысла образуются артели отъ 4 до 7 человѣкъ, смотря по размѣру невода. За оставленными вещами и рыбою промышленники возвращаются, когда установится санная

[1]) Смирновъ, Матер. I. с. Т. II, вып. 4-й, стр. 399.

дорога. Малосемейные дворы принимаютъ для промысловъ работниковъ за плату рублей по 15 за осень, при готовыхъ харчахъ. Припасы запасаются на человѣка въ мѣсяцъ, по 1½ пуда сухарей, отъ 2 до 3 ковриги ржанаго хлѣба, 1 до 5 ф. масла, ½ ф. кирпичнаго чая, а сверхъ того для засолки отъ 1 до 2 пуд. соли. Пойманная рыба дѣлится между участниками поровну, но за наемныхъ рабочихъ получаетъ долю ихъ хозяинъ. Стоимость невода отъ 50 до 100 р., лодки отъ 10 до 20 р. Неводъ, если съ нимъ обращаться бережно, служитъ отъ 3 до 4 лѣтъ. Ловятся: харіусы, ленки, а рѣже таймени и сиги. Наловленную рыбу послѣ лова чистятъ и засаливаютъ. Ловится рыбы отъ 50 до 100 пуд. на неводъ, или отъ 10 до 16 пуд. на человѣка. Валовой доходъ, считая по 3 руб. 50 коп. за пудъ,—отъ 30 до 50 р., расходъ отъ 8 до 16, а чистый заработокъ мѣсяца за полтора отъ 20 р. до 40 на промышленника. Кромѣ такихъ отъѣздовъ на дальніе промыслы жители прибрежныхъ селеній рыбачатъ и у себя дома или въ недальномъ разстояніи отъ селеній, а именно верстъ отъ 5 до 15 съ неводомъ. Промышляютъ рыбу на мѣстѣ и сѣтями, лучьемъ и мордами. На сѣть попадаетъ отъ 5 до 15 ф., а рѣдко и цѣлый пудъ. При лученіи въ темную ночь рыбакъ можетъ поймать до 1½ пуда. На этихъ ближнихъ ловахъ одинъ промышленникъ въ теченіи года заработываетъ рублей 20 [1]).

Общая сумма мірскихъ доходовъ Кимильтейской волости составляетъ 4.370 р., въ т. ч. съ питейныхъ заведеній 3.340 р., съ усадебъ 380 р., базаровъ, лавокъ и вѣсовъ 305 р., съ перевозовъ 300 р. Казенныхъ податей съ волости сходитъ 13.860 р. Волостныхъ расходовъ 5.000 р., въ т. числѣ на писарей и канцелярскіе расходы 2.140 р., старшинѣ и управленію 240 р.; содержаніе училищъ 2.120, врачебную часть 790 р. Сельскихъ расходовъ по волости 3.480 р., въ т. числѣ на сельскихъ писарей и пр. 1.670 р., на старостъ и сельск. упр. 170 р., на церковные расходы 480 р., земскія квартиры 590 р. Суммируя повинности и расходы, получаемъ, что повинностей, кромѣ натуральныхъ, сходитъ съ души м. п. 5 р. 50 к.

Недалеко въ сторонѣ, къ югу отъ Большаго Сибирскаго тракта расположено единственное инородческое вѣдомство Нижнеудинскаго округа, извѣстное подъ именемъ Нижнеудинской землицы. Землица эта состоитъ изъ двухъ несмежныхъ между собою межe-

---

[1]) Молодыхъ, Матер. І. с. Т. II, вып. 4-й, стр. 400.

выхъ дачъ, занимающихъ въ совокупности 90.700 дес. земли и заключающихъ въ себѣ 6 улусовъ, 5 деревень и заимку, населенныхъ бурятами. Одна изъ этихъ дачъ въ 47.300 дес., изъ которыхъ $^2/_3$ состоитъ подъ лѣсомъ, расположена по р. Удѣ и притокамъ ея, а также по оз. Шерагулу (Орику), Кундую и пр. Въ этой дачѣ расположено самое крупное селеніе землицы, Солопцы, на рч. Кундуѣ, близъ впаденія ея въ Уду, въ 30 вер. къ ю. отъ Нижнеудинска, состоящее изъ 82 хозяйствъ и 346 жит., а также улусы: Кушупскій, на Кундуѣ, въ 3 вер. отъ Солопцовъ (35 хозяйствъ и 163 жителей); Порогскій, на Удѣ, въ 12 вер. отъ Солопцовъ (32 хозяйства и 142 жителей); Шерагульскій, на Шерагулѣ, въ 27 вер. отъ Солопцовъ (6 дв. и 28 жит.) и Манкуту-булукскій, въ 10 вер. выше послѣдняго, по р. Оралу (или Неоралуту) (22 хозяйствъ и 90 жит.). Другая дача Нижнеудинской землицы расположена по р. Іѣ и занимаетъ въ себѣ до 43.400 дес., на ней расположены: на р. Іѣ дер. Адонская (21 хозяйство и 130 жит.) и улусы: Евдокимовскій, Шепайскій, Кунугскій и Колыгейскій, на Іѣ, и деревенька Табарсановская на Пхеѣ; всѣ эти улусы и деревушки имѣютъ каждая отъ 5 до 18 хозяйствъ.

Каждое изъ селеній и улусовъ пользуются нѣкоторыми изъ своихъ угодій отдѣльно. Пашни черезполосны только у с. Солопцовъ съ смежнымъ Кунгупскимъ улусомъ, отдѣльные выгопы въ первой дачѣ имѣютъ только наиболѣе отдаленныя отъ главнаго селенія улусы Шебартинскій и Манкуту-булукскій. Во второй (Ійской) дачѣ черезполосныя пашни имѣютъ дер. Адонская, Колыйская и улусы Кушукскій и Шепайскій, послѣдніе улусы пользуются сообща выгонами и покосами, всѣ же остальные поселки Ійской дачи отдѣльно. Пользованіе лѣсомъ, въ обѣихъ дачахъ, свободно и даже переходитъ черезъ ихъ границы.

Разселеніе жителей Нижнеудинской землицы до сихъ поръ окончательно не завершилось. Главная причина тому въ томъ, что здѣшніе буряты, находясь въ переходномъ состояніи отъ кочеваго быта къ осѣдлому, подыскиваютъ себѣ и до сихъ поръ удобныя для земледѣлія пространства среди болотъ и тайги, которыми Нижнеудинская землица изобилуетъ. Повидимому здѣшніе буряты занимали первоначально степныя части территоріи нынѣшней Тулуновской волости, отъ которыхъ ихъ землица и получила у первыхъ русскихъ переселенцевъ названіе «Степной землицы», но впослѣдствіи были стѣснены и загнаны въ тайгу и болота по рр.

Іѣ и Удѣ, входящія въ составъ нынѣшней Нижнеудинской землицы. Даже еще въ 1860 г. на нынѣшнюю лѣсную землицу были выселены 32 бурятскія семьи съ низовьевъ р. Уды, земля которыхъ поступило въ казачье владѣніе. Семьи эти отчасти приселились къ существовавшимъ уже на землицѣ бурятскимъ поселкамъ, отчасти образовали новыя. Такъ 25 лѣтъ тому назадъ часть семей, выйдя изъ улуса Порогъ, образовала новый улусъ Орикъ на рѣкѣ этого имени (верховье Шерагула), но найдя, что хлѣба въ мѣстности по р. Орику вымерзаютъ, а слѣдовательно мѣстность для земледѣлія неудобна, разбрелись по разнымъ улусамъ, и Орикъ окончилъ свое существованіе. Улусъ Шерагульскій также оканчиваетъ свое существованіе. Губительныя горячки истребили большую часть населенія, а остатки его разбредаются. За то улусъ Мункутубуйскій, основанный лѣтъ 40 тому выходцами изъ селенія Порогъ, попалъ на удобное мѣсто и развивается, также какъ недавно основанный улусъ Табарсанскій и заимка Катарбейская. Все населеніе Нижнеудинской землицы причисляется къ разряду осѣдлыхъ инородцевъ, но самыя селенія ихъ, называясь то селеніями, то улусами, представляютъ дѣйствительно переходъ отъ полукочевыхъ улусовъ къ осѣдлымъ селеніямъ, а жители этихъ представляютъ то почти великорусскій типъ, какъ напр. въ селѣ Солонцы, гдѣ и живутъ совершенно по крестьянски, то чисто бурятскій, со всѣми рѣзкими особенностями его быта: лѣтниками, юртами и т. п.

Во всей Нижнеудинской землицѣ 256 дворовъ, 402 жил. строенія, 1.120 коренныхъ жителей об. п. (585 м. п.), съ постороннимъ вѣдомству 1.170 (610 м. п.). Народонаселеніе землицы со времени X-ой ревизіи въ 30 лѣтъ прирасло на 12 %, но приростъ этотъ объясняется приселеньемъ, такъ-что естественнаго прироста населеніе почти недало за этотъ періодъ. Въ числѣ жителей въ рабочемъ возрастѣ 570 (286 м. п.). Хозяйствъ 238; изъ нихъ съ 1 работникомъ 169, но въ 39 изъ нихъ имѣются подростки, съ 2 работниками 42, съ 3 и болѣе 8. Въ 19 хозяйствахъ совсѣмъ нѣтъ работниковъ, но въ 8 изъ нихъ есть подростки. Въ числѣ жителей грамотныхъ, полуграмотныхъ и учащихся только 23.

Земель въ непосредственномъ пользованіи жителей, кромѣ лѣсовъ, 12.300 дес., т. е. по 21 дес. на душу м. п., по 42 на взрослаго работника и по 52 на хозяйство. Пахатныхъ земель 2.670 дес., изъ коихъ засѣвается 53%, такъ-что посѣвовъ приходится по $2^1/_2$ дес. на душу м. п., по 5 на взрослаго работника, по 6 на хозяйство. На каждыя 100 дес. посѣва приходится ржи 70 (62 озимой, 8

ярицы), 17 овса, 3 пшеницы, 9 ячменя. Чистый сборъ хлѣба: ржи 44, овса 49, пшеницы 38 пуд. съ десятины. Пропорція лѣсныхъ росчистей къ пашнѣ 13½ %, что указываетъ на постепенное развитіе земледѣлія.

Луговыхъ земель болѣе 9.400 дес. Луга по Удѣ, Іѣ и Ихею хорошаго качества, поросли пыреемъ, пострѣломъ и горошкомъ. По Іѣ есть и степные луга. Около селеній есть и утуги, составляющіе болѣе 10% усадебныхъ земель. Скота жители Нижнеудинской землицы содержатъ: лошадей 1.280 (970 рабочихъ), крупнаго рогатаго скота 1.330, мелкаго 1.700 головъ Рабочихъ лошадей приходится на работника 3½, всѣхъ лошадей на хозяйство до 5, крупнаго рогатаго скота 5, мелкаго 7 головъ.

Лѣсовъ въ дачахъ землицы 67.300 дес. Лѣсъ состоитъ изъ сосны, березы и ели. Лѣса вообще очень много и близко отъ поселковъ, но сбыта ему нѣтъ никакого. Мѣстъ подъ расчистку еще очень много. Промыслы между жителями землицы очень развиты, такъ какъ 96% всѣхъ взрослыхъ работниковъ землицы заняты, кромѣ земледѣлія и скотоводства, еще и промыслами. Изъ этихъ промысловъ значеніе имѣетъ только звѣроловство и охота, которыми занимается 162 человѣка и рыболовство, которымъ занимаются 25 человѣкъ.

Городъ Нижнеудинскъ (54°55′22″ с. ш., 116°41′33″ в. д.) расположенъ на пересѣченіи Большаго Сибирскаго тракта р. Удою, на правомъ берегу этой рѣки, въ 481 вер. къ с. з., отъ Иркутска. Рѣка Уда имѣетъ здѣсь 50 саж. ширины, мѣстность живописна, окружена скалистыми горами; на лѣвомъ берегу Уды находится входящая въ составъ города Подгородная слобода. На мѣстѣ нынѣшняго города въ 1652 году возникло Удинское зимовье, а въ 1664 году построенъ Удинскій острогъ для сбора ясака съ бурятъ, изъ которыхъ состояло въ то время исключительно мѣстное населеніе. Хотя острогъ въ 1783 г. былъ сдѣланъ городомъ подъ именемъ Нижнеудинска, но еще въ 1800 г. въ этомъ городѣ было только 100 жит., а въ 1822 г. при переименованіи Нижнеудинска въ окружный городъ 412 жителей. Число это возрастало въ теченіи нынѣшняго вѣка въ слѣдующихъ размѣрахъ: въ 1835 г., въ городѣ было уже 800 жителей, въ 1851 г. 2090, въ 1868 г. 3000, въ 1890 г. 4000 (1990 м. п.). Въ числѣ этомъ дворянъ 53 (23 м. п.), духовнаго сословія 17 (3 м. п.), купцовъ 22 (12 м. п.), мѣщанъ 3032 (1294 м. п.), крестьянъ 46 (36 м. п.), казаковъ 244 (136 м. п.), военныхъ сословій 305 (270

м. п.), инородцевъ 21 (9 м. п.), ссыльныхъ 258 (190 м. п.). Огромное большинство жителей принадлежитъ къ православному исповѣданію, но въ городѣ есть до 70 католиковъ, до 70 магометанъ, болѣе 50 евреевъ и 20 шаманствующихъ. Домовъ въ городѣ около 550, почти исключительно деревянныхъ. Церквей въ городѣ 3 (2 каменныхъ), торговыхъ заведеній 50, въ т. числѣ питейныхъ заведеній, погребовъ и винныхъ складовъ 25. Оборотъ всѣхъ торговыхъ заведеній составлялъ въ 1890 г. свыше 230 тыс. руб. Фабрикъ и заводовъ не было. Въ городѣ есть 3 школы съ 100 учащимися м. п. и 37 ж. п., больница на 20 кроватей, съ числомъ поступленій въ 1890 г. свыше 100 человѣкъ и смертностью 6%. Городскіе доходы въ 1890 г. простирались до 14 тыс. руб. Городскія земли Нижнеудинска составляютъ 4 тыс. дес., но сверхъ того отведенныхъ за оброкъ мѣщанамъ города до 19.350 дес., въ т. числѣ 15.500 дес. лѣса. Всѣ эти городскія земли образуютъ обширную межевую дачу, пересѣкаемую Большимъ Сибирскимъ трактомъ и расположенную между Алзамайской и Кимильтейской волостями. Въ 1890 у жителей Нижнеудинска подъ посѣвомъ было 2620 десят., съ которыхъ снято ржи 5620 четвертей (въ т. числѣ ярицы 94 четв. г.), овса 5830 четв., пшеницы 600, ячменя 620 четв., картофеля 580 четв. Такимъ образомъ на душу м. п. Нижнеудинскихъ мѣщанъ приходится по 2 дес. пашни, что, при отсутствіи фабрикъ и заводовъ въ городѣ, прямо указываетъ, что населеніе Нижнеудинска занимается по преимуществу земледѣліемъ и самый городъ есть пока ничто иное, какъ крупное земледѣльческое селеніе на Большомъ Сибирскомъ трактѣ.

Примѣчаніе 7-ое. Саянское нагорье между верховьями рѣкъ Оки и Бирюсы.

Чтобы связать наши дополненія о восточной части Саяна съ дополненіями къ Алтайско-Саянской системѣ, вышедшія въ свѣтъ въ 1877 году, намъ необходимо разсмотрѣть еще одинъ отрѣзокъ интересующаго насъ нагорья, это именно отрѣзокъ, заключенный между верховьями рѣкъ Бирюсы и Оки. Этотъ отрѣзокъ безъ сомнѣнія долженъ имѣть громадный интересъ, такъ какъ въ немъ берутъ начало такія большія рѣки какъ Ія, притокъ Оки, и Уда притокъ Ангары, но къ сожалѣнію наши свѣдѣнія объ этомъ отрѣзкѣ крайне скудны. До снаряженія упомянутой выше Саянской экспедиціи мы объ этой мѣстности почти ничего не знали. Экспедиція, выйдя изъ Окинскаго караула, первая прошла по сѣверному склону Саяна черезъ верховье Іи въ Удинскій караулъ (53°46′ с. ш., 114°42′ в. д., 4600′ п. ок.), расположенный при сліяніи рѣкъ Хара-Бурень съ Удой, затѣмъ пошла вверхъ по Удѣ, протекающей здѣсь параллельно Саяну, достигла верховья этой рѣки и, поднявшись по рч. Джелга-Мунго, переправилась черезъ Саянъ въ предѣлы Китайской имперіи черезъ перевалъ Мустагъ-дабанъ. Но къ сожалѣнію мы вовсе не имѣемъ въ печати описанія маршрута Саянской экспедиціи въ данной мѣстности. Линія маршрута на основаніи приложенной къ статьѣ Ячевскаго небольшой карты, нанесена на 40-верстную карту Пограничной полосы Азіатской Россіи, нанесены также и опредѣленные экспедиціей въ данной мѣстности гипсометрическіе пункты. Но къ счастью мы все же въ состояніи хоть нѣсколько словъ сказать объ одномъ мѣстѣ интересующаго насъ отрѣзка Саяна, благодаря вопервыхъ замѣтки Крыжина [1]), переваливша-го черезъ Саянъ на пути отъ р. Бей-кема въ Красноярскъ, а затѣмъ и благодаря напечатанному въ 1888 году предварительному отчету геологической части Саянской экспедиціи, принадлежащему Ячевскому [2]), отъ котораго мы и заимствуемъ слѣдующее описаніе. Главными вопросами, къ разрѣшенію которыхъ стремится Ячевскій, это вопросъ о геологическомъ составѣ и возрастѣ Саянскаго хребта, вопросъ о характерѣ, распространеніи и эпохи вулканической дѣятельности

[1]) Крыжинъ, Труды Сиб. Экспед. 1864 г. Матем. Отд. стр. 93—94.

[2]) Ячевскій, Изв. В.-Сиб. Отд. И. Р. Геогр. Общ. Т. XIX, 1888 г. № 1.

въ Саянѣ и наконецъ вопросъ о распространеніи и слѣдахъ въ немъ ледниковой дѣятельности. Экспедиція пересѣкла хребетъ въ трехъ пунктахъ. О перевалѣ по дорогѣ изъ Хангинскаго караула къ берегамъ оз. Косогола отчасти уже говорилось выше, отчасти будетъ говорено при описаніи оз. Косогола. О второмъ, т. н. Восточномъ перевалѣ, тоже уже говорилось. Остается здѣсь сказать о третьемъ перевалѣ съ верховьевъ Уды въ долину р. Кирлыгоя.

Поднявшись по правому притоку Уды, рѣкѣ Джелга-Мунго, экспедиція, переходя Саянъ, вступила въ проходъ, извѣстный на картахъ подъ именемъ Тороесъ-дабанъ или Мустагъ-артъ (6944′ н. ок.). Хребетъ здѣсь гораздо шире, чѣмъ въ Восточномъ перевалѣ, гдѣ подъемъ довольно пологій, а спускъ идетъ прямо по долинѣ рѣки Тепгиза; между тѣмъ подъемъ съ южной стороны на Мустагъ-артъ весьма крутой, а спускъ представляетъ почти вертикальную стѣну вышиною въ 1180′. Вдоль хребта текутъ двѣ рѣки: съ сѣверной стороны упомянутая выше Джелга-Мунго, а съ южной тоже упомянутый выше Кирлыгой системы р. Бей-кема. Поразительный видъ представляется зрителю, стоящему на высокомъ скатѣ праваго берега Кирлыгоя. Передъ нимъ протягивается въ направленіи съ с.-з. на ю.-в. черная правильно-призматическая масса повидимому съ вершиннымъ угломъ въ 30—40°, подымающаяся надъ уровнемъ рѣки не менѣе какъ на 2296′. Весь склонъ массива, обращенный къ Кирлыгою, изрытъ неглубокими прямыми рытвинами, а гребень образуетъ правильную зубчатую линію.

Собственно при пересѣченіи Саяна въ данномъ мѣстѣ приходится переходить три перевала. Первый—упомянутый выше Мустагъ-артъ изъ долины Джелга-мунго въ долину Кирлыгоя, далѣе на югъ, между долинами рѣкъ Кишн-кхема и Таштыкхема, второй перевалъ, называемый Салтаеты-артъ (7072′) и наконецъ третій между долинами рѣкъ Таштыкхемомъ и Аксукомъ (7242′). Упомянутые три перевала окружены горами почти одинаковой высоты, сколько возможно судить по глазомѣрному опредѣленію Далѣе же перевалы между слѣдующими долинами притоковъ Бей-кема значительно ниже. Такъ перевалъ Манея—5510′, высота горъ, окружающихъ долину Хамсары 3280—3608′. Такимъ образомъ южная часть граничнаго хребта представляетъ на протяженіи около 30 верстъ отъ Мустагъ-арта до Таштыарта мощный массивъ одинаковой приблизительно высоты. Подобное же наблюдается и по разрѣзу черезъ Восточный перевалъ. Тамъ

ширина массива одинаковой высоты тоже отъ 25 до 30 верстъ. И тамъ весь массивъ перерѣзанъ продольными и поперечными долинами.

Необходимо еще замѣтить, что на перечисленныхъ перевалахъ Ячевскому удавалось находить слѣды ледниковъ, подобно тому какъ и весь сѣверный склонъ Саяна между Восточнымъ переваломъ и Мустагъ-дабаномъ свидѣтельствуетъ въ пользу бывшихъ тамъ ледниковъ. На сѣверномъ склонѣ Таштыарта и таковомъ же Мустагъ-арта имѣются и нынѣ еще, по свидѣтельству Ячевскаго, небольшія ледяныя поля.

Крыжинъ прошелъ тѣмъ-же переваломъ. Отъ Бейкема онъ достигъ глубокой р. Хамсары, имѣющей однако же не большое паденіе и потому доступную для переправы на плотахъ. Долина Хамсары поросла густымъ хвойнымъ лѣсомъ, но отъ Хамсары и до р. Хатаръ-сука пришлось снова идти по тундрѣ. Достигнувъ упомянутой рѣки, Крыжинъ поднялся по ней на Саянъ, который въ данномъ мѣстѣ имѣетъ уже нѣсколько иной видъ чѣмъ въ верховьяхъ Бей-кема: «вмѣсто широкихъ, огромныхъ массъ камней здѣсь возвышаются крутые высокіе пики; безчисленное множество горныхъ ручьевъ течетъ на подобіе водопадовъ подъ глетчерами и составляетъ истоки Хатаръ-сука, Сорука, Таштыкхема, Киши-кхема и Кирлыгол—правыхъ притоковъ Хамсары». Крыжинъ опредѣлилъ высоту въ двухъ пунктахъ: на водораздѣльномъ хребтѣ между Сорукомъ и Киши-кхемомъ (7330′ н. ок.) и затѣмъ на перевалѣ Мустагъ-дабанъ (7400′ н. ок.). Высшія точки Саянскаго хребта не превышаютъ въ данной мѣстности 10000′ н. ок., такъ какъ нигдѣ Крыжинъ не наблюдалъ снѣговой линіи. Вѣроятно и тутъ какъ и на Мунку-Сардыкѣ снѣговая линія находится на высотѣ отъ 10000 до 11000 фут. н. ок. Спустившись въ долину Джелга-Мунго, Крыжинъ по ней прошелъ 15 верстъ до ея впаденія въ Уду (высота этой мѣстности оказалась 4880′ н. ок.), повернулъ вверхъ по Удѣ и достигъ сперва устья р. Хатаны, отстоящей отъ устья Джелга-Мунго въ 10 верстахъ, а затѣмъ, поднявшись по ней, онъ достигъ верховьевъ р. Морхоя, откуда по очень удобному проходу онъ дошелъ до р.р. Камышкинъ-Огоя и Есели системы Бирюсы; по этой послѣдней уже не трудно было ему добраться до Бирюсинскихъ пріисковъ.

Вотъ и все, что мы пока можемъ сказать объ этомъ интересномъ отрѣзкѣ.

Приложеніе къ 1-ой части.

Списокъ высотъ, относящихся къ описанному району, по вычисленіямъ начальника Саянской экспедиціи подполковника Бобыря [1]).

Названіе мѣстъ и урочищъ.	Высота въ футахъ.
Отъ перевала Мустагъ-дабанъ до Окинскаго караула.	
Долина Джелга-Мунго вблизи спуска съ Мустагъ-арта	5740
Долина р. Уды у устья р. Джелга-Мунго . . .	4620
Долина р. Уды въ 4 1/2 верстахъ выше рч. Хонда.	4580
Долина р. Уды у выхода изъ ущелья рч. Няндарма	4500
Долина р. Уды у р. Сорлыгой	4370
Перевалъ между рч. Сардагой и Тазой черезъ горы лѣв. берега р. Уды	6290
Удинскій караулъ	3030
Рѣка Хара-Бурень вблизи рѣчки Хара-Нохой. .	3190
Рѣка Хара-Бурень у устья р. Дугульма	3500
Рѣка Хара-Дургумжа въ ур. Саганъ-Шолута . .	3760
Рѣка Хара-Дургумжа у рч. Бельгиръ-Джалга . .	4020
Озеро на перевалѣ Дургумжа	5540
Перевалъ Дургумжа между системами р. Уды и Іи.	5660
Долина р. Одокъ-Сойлыкъ у устья рч. Хара-Угупъ.	5330
Озеро Арчкуль	4940
Перевалъ Садъ-дабанъ (между рѣками Утхумъ и Ія).	5650
Бродъ черезъ р. Хи-аю, у ея впаденія въ р. Ію.	4540

[1]) Бобырь, Зап. Военно-Топограф. Отд. Генер. Штаба. Т. XLIV, Приложеніе VIII.

Названіе мѣстъ и урочищъ.	Высота въ футахъ.
Р. Ія, у впаденія руч. Бугуте	4810
Перевалъ Курыкты-дабанъ (между рѣками Ія и Хойтъ-Аха)	5380
Озеро Куруктыı	5300
Р. Хойтъ-Аха въ 3 верст. выше устья рч. Тыргитой	4850
Р. Аро-Сойлыкъ въ 3 верст. выше впаденія въ р. Хойтъ-Аху	5620
Предѣлъ распростр. древесн. раст. на перевалѣ. Унугунъ-Хоншоръ со стороны рч. Аро-Сойлыкъ.	6590
Перевалъ Унугунъ-Хоншоръ (между рѣками Хойтъ-Ахой и Окой)	7200
Предѣлъ распростр. древесн. раст. на перевалѣ Унугунъ-Хоншоръ въ сторонѣ рч. Убуръ-Сойлыкъ	6810
Между Мондинскимъ миссіонерскимъ станомъ и переваломъ Тенгизъ-дабанъ.	
Урочище Садзай-Буса, за р. Анрханъ, прит. р. Иркута	4740
Сліяніе р.р. Бѣлаго и Чернаго Иркутовъ . . .	5180
Предѣлъ распростр. осины на Нуху-дабанѣ . .	5970
Первая вершина Нуху-дабана	6410
Нуху-дабанская часовня	6400
Предѣлъ распростр. древесн. раст. на Нуху-дабанѣ	6990
Высшая точка перевала Нуху-дабана.	7450
Р. Ока у астроном. пункта вблизи р. Ишунды .	6170
Астрономическій пунктъ у р. Ишунды	6340
Предѣлъ распростр. березы въ дол. Оки . . .	5850
Ока у Норинъ-Хоройскаго караула	5250
Р. Хайгасъ, въ долинѣ Оки	4960
Устье р. Буксоя	5100

Названіе мѣстъ и урочищъ.	Высота въ футахъ.
Р. Каштакъ въ долинѣ Оки	5050
Сліяніе р.р. Тустука и Сороки	4950
Бродъ черезъ Сороку въ дол. Оки.	4950
Урочище Хара-нуръ-голъ въ дол. Оки	4940
Ур. Хужиртей-Уга	4770
Р. Ока у брода Кундулунъ-Олонъ	4720
Р. Диби въ 100 саж. отъ устья	4720
Ока у брода передъ р. Орликъ.	4700
Устье р. Орликъ.	4510
Ока противъ устья Тиссы.	4570
Окинскій мисс. станъ	4340
Дол. Оки въ урочищѣ Ери-урдо-желга	4390
Перевалъ Бурятъ-дабанъ	5880
Тисса у. руч. Жаглокъ	4600
Тисса противъ руч. Сара-хапръ.	4920
Оз. Дозоръ-норъ у истока Тиссы	5010
Терраса дол. р. Цаганъ-голъ у распадка Хойтогой-той-желга и пред. распростр. осины и березы.	5720
Р. Цаганъ-голъ противъ р. Зунъ-голъ	6170
Р. Цаганъ-голъ противъ р. Гужиртай	6370
Пред. распр. древ. раст. на перевалѣ между р.р. Цаганъ-голомъ и Обо-голомъ.	6850
Альпійское оз. на перевалѣ	7390
Перевалъ между р.р. Цаганъ-голомъ и Обо-голомъ.	7500
Астроном. пунктъ на прав. берегу р. Обо-гола .	6750
Перевалъ Тенгизъ-дабанъ.	6940
Отъ р. Сороки до Вознесенскаго винокур. завода.	
Дол. р. Тустукъ у юртъ на прав. берегу рѣки .	5000
Дол. р. Тустукъ, противъ распадка Гунзугей . .	5180
Дол. р. Тустукъ противъ ущелья Хохюръ . . .	5930
Перевалъ Бото-голъ (Батынъ-дабанъ).	7460
Р. Батынъ-голъ противъ распадка Дабани-желча.	5500
Р. Хончинъ, у устья рч. Жоотей	4830

Названіе мѣстъ и урочищъ.	Высота въ футахъ.
Р. Урикъ въ 1 верстѣ ниже сліянія р.р. Хончинъ и Хорокъ	3410
Р. Урикъ у 1-аго брода за рч. Іонхорма	3200
Р. Урикъ у рч. Заголъ-Шулбугунъ	2880
Р. Урикъ у устья р. Хоя-голъ	2660
Р. Урикъ у горы Доде-Уготе	2400
Р. Урикъ противъ распадка Палашанъ	2340
Р. Урикъ у заимки Гужиръ	2260
Заимка на рч. Іолхой, прав. прит. Урика	2120
Перевалъ черезъ холмы Углай	2700
Перевалъ черезъ Шолутскіе холмы	2870
Юрты на руч. Абикъ, притокъ Бѣлой	1830
Вознесенскій винокур. заводъ	1760
Отъ ст. Быстринской до Мондинскаго мисс. стана.	
Быстринская станція	2370
Р. Иркутъ при устьѣ р. 3-й Тибельти	2310
Торская котловина у улуса Хякту.	2310
Торская степная дума	2360
Село Хара-Гужиръ	2440
Перевалъ черезъ Бычью гору	2940
С. Тунка	2500
Р. Иркутъ у Жимыгытской переправы	2470
Р. Хорбятъ (пересѣченіе дорогой).	2560
С. Шимки	2600
Р. Большой Зангисанъ.	3060
Туранскій караулъ	2920
Ур. Нуръ-Кутулъ.	3460
Долина р. Бортой у юртъ	3420
3-й бродъ черезъ руч. Бороктуй (Бортой)	4270
Хара-дабанъ	5310
Оз. Холбо-нуръ	4880
Мондинскій мисс. станъ	4510
Обо-сарамъ у пограничныхъ обо	6110

А.

Абалакова, дер. 538.
Абуздинскій выселокъ 581.
Агисайскій, ул. 413.
Адонская, дер. 587.
Аего, рч. 536.
Айнокъ, р. 32.
Акинина, дер. 148, 453.
Акинтой, рч. 181.
Акинтой-сарамъ, расш. дол. Китойскина. 181.
Аксукъ, р. 592.
Алангаръ, р. 296.
Аларъ, р. 323.
Аларское инородч. вѣд. 343—352, 460—464.
Аларская степная дума, 343.
Алгашедская, дер. 560.
Алгашедское, с. общ. 560.
Алгашедская, станція 552.
Александровская, станица 577.
Александро-Невскій, винок. зав. 577.
Алзамайская, вол. 557—667.
Алзамайское, с. 559.
Алзамайское, с. общ. 559—560.
Алзамайская, станція. 542, 552.
Алиберовскій, графит. рудн. 13.
Алха, рч. 577.
Алыкъ-Кохой, рч. 99, 488.
Алчакъ, р. 488.
Алятское, оз. 323, 361.
Амбарта-голь, см. Амбарту.
Амбарту, р. 311.
Андалинъ, см. Ондалинъ-горхонъ.
Андріашкинъ-горхонъ, руч. 476.
Арманъ, р. 43.
Аро-Затхаса, р. 290.
Аро-Хонголдой, р. 228, 231, 279.
Артамонова, падь. 154.
Архіерейская, дер. 305.
Архутъ, р. 174—176, 294.
Архутскій, голецъ. 174.
Аршанъ, см. Хала-угунъ.
Аутанъ, рч. 332.
Афанасьевская, дер. 569.
Ахаликъ, р. 70, 98, 100.
Ахаликскіе, выселки. 485.
Ахта, рч. 543.
Ашехабатскій, родъ. 411, 581.

Б.

Бага-Тымэликъ, р. 283.
Бадайское, с. 341, 433, 437.
Бадарановская, дер. 562.
Бадарская, д. 571.
Бадархонская, заимка. 561.
Бадархонскій, родъ. 498, 499.
Баероновская, рч. 552.
Баероновское, с. 558.
Баероновское, с. общ. 558—559.
Баероновская, станція. 542, 552.
Бажеевское, оз. 510.
Бажей-горхонъ, р. 510.
Бажиръ, р. 408.
Бажирская, дер. 409.
Байкинскій, ключъ. 108.
Баклаши, дер. 148, 453.
Балаганскій, округъ. 465.
Балаганское, инородч. вѣд. 407, 415—417, 460—464.
Балаганская, инородч. дума. 408.
Балангиртуй, р. 334.
Балдуйская, падь. 376.
Бальдеруны, мѣстность. 476.
Барлукъ, с. 576.
Барлукское, с. общ. 576.
Баролдаевскій, родъ. 411.
Барунъ-Бугутый. 69.
Барунъ-Бугутуйскій, голецъ. 165.
Барунъ-хухэй. 105.
Бартохай, рч. 182.
Бархатова, дер. 388, 443.
Баушевскій, выселокъ. 453.
Бахтайскій, улусъ. 413.
Баэрская, дер. 560.
Баянды, дер. 560.
Бей-Кемъ, р. 592.
Березовый, островъ. 154.
Биликтуйка, р. 296.
Биликтуйское, с. 307, 449.
Билюнекъ, рч. 35.
Бироть, рч. 412.
Бирюса, р. 541, 552, 553, 591.
Бирюса, с. 557.
Бирюсинская, станція. 553.
Бирюсинское, с. общ. 557—558, 559.
Бишехинъ, рч. 110, 111.
Бишехинскій, голецъ. 111.
Богатыри, утесъ. 536.

Богдашка, р. 187, 188, 331.
Бо-горхонъ, р. 69, 472.
Богрой-желга, рч. 254.
Бодканъ, рч. 297.
Божье, оз. 323.
Боковская, дер. 448.
Болдокъ. 296.
Большая Глубокая, р. 143.
Большая Быстрая, р. 110, 114. 116, 126.
Большая Завара, р. 143.
Большая Медвѣжья, р. 144.
Больше-Еленское, с. 307, 443.
Больше-Жилкина, дер. 443.
Больше-Разводинское, с. 457.
Большой Булунъ, р. 186, 187.
Большой Жедой, р. 296.
Большой Кутулинъ, р. 339.
Большой Нарынъ, р. 332.
Большой Сарамъ, котловина. 109.
Большой Сиверъ, гора. 109.
Большой Тымэликъ, р. 286.
Большой Унулъ, рч. 536.
Большой Хонголдой, р. 228.
Борисова, дер. 558.
Ворохапсулъ, рч. 50.
Ворохтуй. рч. 61.
Борохтуйское, оз. 61.
Бортой, мѣстность. 480.
Босунъ, голецъ. 113.
Босунскій, ключъ. 112.
Ботуголъ, р. 257, 260, 276, 277, 311.
Ботугольскій, голецъ. 256.
Ботуголъ-зунъ-желга, рч. 260, 263.
Бо-шаманъ, см. Бо-горхонъ.
Бугута, р. 43.
Бугутэ. 59.
Бударикъ, р. 36.
Буксакъ-нуръ, оз. 27.
Буксонъ, р. 512.
Буксунъ, см. Букусунъ.
Букусунъ, рч. 12.
Булай. 337, 339.
Булань, см. Булай.
Булгунъ-болдокъ, рч. 176.
Булукъ, р. 44, 244, 290.
Булутскій, родъ. 408.
Бургень-желга, рч. 107.
Буретская, дер. 434.
Буринская, дер. 583.
Бурунское, с. общ. 583.
Бурлицкій, порогъ. 143.
Буруктуй, р. 509.
Буруктуй, урочище. 507.
Буруктуйскія, озера. 509.
Бурундуй, руч. 296.
Бурунъ-тологой, перевалъ. 509.
Бурухтай, р. 311.
Бурухтунская, дер. 570.
Буря, рч. 583.
Бурятъ-голъ, р. 514.
Бутайскій, участокъ Икинатскаго рода. 413.
Бухай-хардыкъ, гора. 92.
Буха-ноинъ-хыптыхэ, мѣстность. 90.
Буштукъ, р, 513.
Быкотская, дер. 412.
Быкотскій, родъ. 412.
Быстрая, см. Большая Быстрая.
Быстрая (прит. Китоя), р. 289, 291, 316.
Быстринская, станція. 119, 508.
Быстринскіе, гольцы. 113.
Быстринское, оз. 114, 126.
Бычья, гора. 97, 98, 508.
Бѣлая, р. 309, 310, 317, 341.
Бѣлокопытка, р. 176.
Бѣлый Иркутъ. 40, 42, 250, 510.
Бѣльская, вол. 352, 461.
Бѣльскіе, альпы. 255.
Бѣльское, с. 340.

В.

Введенское, с. 146, 148, 154, 453.
Введенское, с. общ. 457.
Введенщина, см. Введенское.
Вересовка, р. 365.
Верхне-Абалакская, дер. 562.
Верхне-Булайское, селеніе. 426.
Верхнее, озеро. 222.
Верхне-Жилкина, дер. 443.
Верхне-Зиминская, дер. 411.
Верхне-Мятелеева, дер. 412.
Верхне-Окинское, селеніе, 411.
Верхній Архутъ, р. 294.
Верхній Бибой, р. 332.
Верхній Ишунъ, р. 9.
Верхній Китой, р. 288, 291.
Верхній Манутъ, дер. 571.
Верхній Мойготъ, рч. 141.
Верхній Таргазай, кл. 310.
Верхній Хандагайтуй, рч. 69.
Верхній Хоюръ-горхонъ, р. 60.
Верхній Хужуртэй-голъ, р. 199.
Верхнія Моты, рч. 147, 152.
Верхняя Тибельти, р. 105, 108, 117.
Верхняя Хорой-желга, р. 311.
Вершинскій, улусъ. 412.
Взъемная, р. 136. 139.
Вилюйка, р. 99, 102, 105, 173.
Воздвиженская, вершина. 234.
Вознесенскій, винокур. зав. 357.
Воронина, сопка. 98, 100.
Воронинъ-дабанъ, гора. 481.
Восточный, перевалъ. 20, 507, 519, 592.
Выгузова, рч. 144.

Г.

Гавриловы лавки, гора. 98.
Гагаринская, дер. 328.
Гадалей, с. 571.
Гадалейское, с. общ. 571.
Газыры-аманъ, мѣстность. 254.
Ганой. 312.
Гарганскій, перевалъ. 511, 513.
Гарганъ, рч. 10, 13, 255.
Гарлыкъ, 291.
Гарлыкъ-голъ. 294.
Глохой, р. 321.
Голечный Сарамъ, см. Большой Сарамъ.
Головинская, дер. 433.
Головинская, станица. 419.
Голуметь, р. 323, 252.
Голуметское, с. 352, 390.
Голышиха, см. Больш. Быстрая.
Горшечница, рч. 180.
Громатуха, р. 144.
Грудинина, дер. 454, 457.
Грустно-Громкая, р. 180.
Гужирай-Арашанъ. 477.
Гужирское, с. 103, 172, 485, 508, 515.
Гужиртей-горхонъ. 514.
Гужиры, см. Гужирское с.
Гунонскій, сарамъ. 182.
Гурбанъ-Бельчиръ, см. Гурбунъ-бильчиръ.
Гурбунъ-бильчиръ, р. 33.
Гурлей, р. 137.
Гусевъ, ключъ. 143.
Гымыльское, селеніе. 424, 427.
Гэкъ-убурская, излучина. 135. 136.
Гэкъ-убуръ. 137.

Д.

Дабани-ама, гора. 482.
Дабани-желга, р. 32.
Дабанъ, хреб. 108.
Далдарма, рч. 33, 34.
Далдышинъ, кл. 99.
Даялокъ, рч. 7, 312, 314, 315, 317, 318.
Дворная, рч. 144.
Деде-бори, кочевья. 479.
Джелга-Мунго, р. 591, 592, 593.
Джоборъ, р. 249.
Джунбуланъ, р. 16, 24.
Диби, р. 12, 15, 512.
Додо-бори, кочевья. 479.
Дозорное, оз. 45, 507, 514, 519.
Дозоръ-норъ, см. Дозорное оз.
Долгое, оз. 339.
Домашняя, гора. 153.
Дондоголъ, р. 513.
Доржой, р. 299.
Дранца, рч. 181.
Дубинскій, улусъ. 409.
Дулганъ гора. 111.
Дучокъ, оз. 244, 245.

Е.

Евдокимовскій, улусъ. 587.
Ейскій, родъ. 409.
Елань, хреб. 98.
Елатей, часть долины Иркута. 474.
Елизаветинскій, пріискъ. 507, 512, 515.
Еловская, дер.:
1) Бѣльской вол. 356.
2) Тункинской вол. 485.
Еловка, р.
1) Притокъ Иркута. 97, 98, 100, 508.
2) Притокъ Китоя. 304.
3) Притокъ Ангары. 365.
Еловскій, хреб. 69, 97.
Елотскій, улусъ. 500.
Ельничное, оз. 339.
Ендотъ, рч. 323.
Ерма, р. 310.
Ермаковская, дер. 569.
Ерханцакъ, см. Ерханцыкъ.
Ерханцыкъ, дол. Взъемной. 106, 139.
Ершова, дер. 454.
Елли, р. 593.
Ехе-булунъ, см. Бѣлая.
Ехе-голъ, рч. 293, 294.
Ехе-Кирби, рч. 536.
Ехе-Ургудэй-Хойта-Хардыкъ, голецъ. 93.
Ехой, см. Жехой.
Ехой-екинъ-норъ, см. Жехой.

Ж.

Жаглокъ, рч. 254.
Жаглыкъ, см. Жаглокъ.
Жегонъ, р. 513.
Жедой, р. 173.
Жедонъ, гора. 109.
Желхой, р. 512.
Жемчугъ, р. 69, 87, 508, 509.
Жерголанта, р. 50, 241.
Жехой, рч. 9, 53.

Жехой, урочище. 510.
Жохей-хаиръ, р. 59.

З.

Забайкальская, дорога. 108.
Забалгарская, дер. 411.
Заваль, дер. 576.
Заимка Алибера. 260.
Займакъ, быстрина. 101.
Зайцевская, дер. 562.
Зактуй, р. 69, 98.
Закулейскіе, улусы. 413.
Залара, р. 365.
Заларинская, вол. 418—423, 461.
Заларинское, с. 418.
Замарайка, рч. 29.
Замзора, рч. 551.
Замзорская, дер. 560.
Замзорская, станція. 551.
Зангеевскій, родъ. 414.
Зангисаны, р. 65, 476, 508.
Заусаева, дер. 569.
Захребетная, рч. 310.
Зашпындыкъ, кл. 240.
Звѣровъ, кл. 100.
Зима, р. 465.
Зиминская, вол. 403—407, 461.
Зиминская, станція. 38.
Зиминское, с. 403, 542.
Зимовная, рч. 310.
Зодэ, р. 259, 311.
Зонъ-Муринъ, р. 94, 96, 98, 102. 105, 107.
Зубкогонъ, рч. 140.
Зубкогонскій, порогъ. 141.
Зугулунтэй-желга, рч. 254.
Зуевская, дер. 448.
Зунъ-Бугутый, рч. 69, 70.
Зунгарскій, родъ. 412.
Зунъ-голъ, р. 514.
Зунъ-хухэй, рч. 105.
Зыркузунъ, отрогъ. 131, 139, 140.

И.

Игнитскій, улусъ. 411.
Игумновскій, трактъ. 114, 116.
Икинатскій 1-ый, родъ 412, 413.
Икинатскій 2-й, родъ. 409.
Илійскій, выселокъ. 581.
Илыхе-Арашанъ, кл. 476.
Ильтэй-дабанъ, 9, 251, 252.
Ильтэй-дабанъ-желга, р. 253.
Ильчи, рч. 117, 128.
Ильчи, р., прит. Байкала. 208.
Ильчинская, долина. 116, 238, 240.
Ильчинскій ключикъ, см. Ильчи (1).
Ильчинско-Быстринская, площадь. 116.
Ильчинско-Мотское, ущелье. 131.
Ильчиръ, оз. 235, 241, 242.
Ильчирный Иркутъ, р. 40, 235, 240, 248, 283.
Илэ, рч. 31.
Ингисэйскія, долины. 101.
Ингорга, р. 69.
Иннокентьевскій, винокур. зав. 570.
Иретское, с. 353.
Иреть, р. 322, 327, 465.
Ирку-Гарганъ, р. 249, 250.
Иркутъ, р. 6, 39—163, 235, 249, 509.
Иркутный Ильчи, см. Ильчи.
Иркутскій, округъ. 465.
Ирленка, р. 315, 331.
Ихэ-голъ, рч. 35.
Ихэ-горхонъ, рч. 10.
Ихэ-куганъ, кл. 127.
Ихэ-кугановская, шивера. 127.
Ихэ-угунъ, р. 63, 159, 231, 278, 279, 280.
Ишунды, р. 507, 510.

К.

Калбой, р. 327.
Каменка, р. 365.
Каменка, с. 387.
Каменная, рч. 549, 554.
Каменный балаганъ, см. Шулунъ-хонолхо.
Каменистая, рч. 200.
Кямышедъ, выселокъ. 560.
Камышетка, рч. 551.
Камышетская, станція. 542, 550.
Камышкинъ-Огой, р. 593.
Канге-ула, см. Янгутъ.
Канча, см. Ханшинъ.
Капсальскія, горы. 550.
Карагасиха, протока Уды. 555.
Каракорумъ, рч. 536.
Каргунайскій, улусъ. 409.
Каркуй, ущелье. 512.
Картагонъ, р. 296.
Карьинская, дер. 411.
Касьяновская, дер. 433, 434.
Каторжанка, рч. 147, 152.
Каторжанскій-камень. 152.
Кашина, рч. 144.
Каштакъ, р. 13, 254, 512.
Кая, р. 150.
Кекурская, дер. 424, 427.

Кимильтей, рч. 411, 465, 542, 580.
Кимильтей, с. 580.
Кимильтейская, вол. 580—586.
Кимильтейское, с. общ. 580.
Кимильтейская, станція. 542, 543.
Киргитуйская, станція. 547.
Кирлыгой, р. 592, 593.
Кирмишкина, рч. 144.
Китой, р. 6. 176. 177. 227. 234. 235. 287—309. 317. 465.
Китойкинъ, р. 177. 179. 180. 294.
Китойскіе, альпы 163. 184.
Китойское, инородч. вѣд. 305.—306. 460. 461. 463.
Китойское, с. 307. 449.
Кишш-кхемъ, р. 592. 593.
Ключебарминская, дер. 570.
Кода, рч. 582.
Коймарскій, источн. 76.
Колыгейскій, улусъ 587.
Колыйская, дер. 587.
Колѣнчатая, см. Толта.
Комарыкъ-дабанъ, 480.
Константиновская, дер. 453.
Конторская, дер. 553.
Корнота, дер. 36.
Коротаева, дер. 388.
Корховская, станица 419.
Косая шивера. 143.
Косоголъ, оз. 58.
Косогольская, ханга, р. 47.
Костина, заимка. 557.
Котумны, с. 388.
Кочергина, заимка. 555, 556.
Кочерникова, заимка. 433.
Кошогольскій, см. Хашигольскій.
Красный-камень, утесъ. 152.
Красный-яръ, тераса. 100. 107.
Красный-яръ, дер. 582.
Крестовоздвиженская, станица. 577.
Крестовоздвиженское, с. общ. 577.
Криводушка, рч. 143.
Кривое, оз. 323.
Крыжановская, дер. 454.
Кудуй, рч. 96.
Кудуй-дабанъ, рч. 96.
Кузьмихинское, с. 453.
Кузьмихинское, с. общ. 453. 457.
Куйта, р. 365.
Куйтутъ, р. 144. 151.
Кунтунская, вол. 575, 580.
Куйтунская, станція. 544, 545.
Куйтунское. с. 575.
Куйтунское, с. общ. 575.
Куйтунскій, мысъ. 135.
Кукойскія, рѣчки. 105.
Кукурика, рч. 98.
Кулановское, селеніе. 357.
Куликовъ, ключъ. 144.
Куличій носъ хреб. 106, 118, 130.
Куличья, шивера. 138.
Култукъ, 443. 458, 485, 520.
Култуковское, с. 307.
Култучный-Ильчи, р. 117.
Кулутъ, рч. 543.
Кульметскій, родъ. 408, 409.
Кульшетъ, дер. 553.
Кунъ-горхонъ, рч. 105.
Кундуй, рч. 587.
Кундылунъ-убуръ, голецъ. 245.
Кунтуликъ, р. 339.
Кунуйскій, улусъ. 587.
Курга, р. 327.
Кургудей, р. 297.
Курзанская, станція. 546.
Куретскій, улусъ. 414.
Куркутскіе—повороты, излучины, Иркута. 104.
Куркутскій, родъ. 498.
Курсапка, рч. 176.
Кутулъ, 62.
Кутулъ, гора. 109.
Кутуликъ, рч. 365.
Кутуликское, с. 419.
Кухей-Булдукъ. 49.
Кушунскій, улусъ. 587.
Кыренъ, мѣстность. 66.
Кыренъ, рч. 473.

Л.

Лавинская, дер. 553.
Лиственичное, селеніе. 455.
Листвянская, дер. 581.
Листвянская, станція. 543.
Листвянское, с. общ. 581.
Лужки, дер. 433. 434.

М.

Макаровская, дер. 425.
Максимовская, дер. 453.
Максимовское, с. общ. 457.
Максимовщина, дер. 148, 155.
Малая Быстрая, р. 109, 116, 118, 119, 123.
Малая Бѣлая, р. 7, 186.
Малая Глубокая, р. 143.
Малая Еланка, см. Мало-Еланское.
Малая Завара, р. 143.
Малая Илэ, р. 31.
Малая Медвѣжья, р. 144.

Малаптэй хардыкъ, верш. 245.
Мало-Еланское, с. 307. 449.
Мало-Разводинская, дер. 457.
Малый Ботуголъ, р. 277.
Малый Вулинъ, рч. 186.
Малый, Жедой, р. 296.
Малый Кунтуликъ, р. 339.
Малый Нарынъ, р. 332.
Малый Тымэликъ, р. 286, 287.
Малый Хонголдой, р. 227.
Мальта, см. Мальтинское с.
Мальтинская, вол. 431—438, 461.
Мальтинское, с. 337, 339, 433.
Манея, перевалъ 592.
Манкуту-булукскій, улусъ. 587.
Мара, рч. 561 (?).
Маргасанъ, рч. 107, 110.
Маркова, дер. 150, 454.
Марская, дер. 561.
Мартъ, р. 108, 110, 112.
Мартовская, степь. 108.
Мартовскій, хреб. 108.
Мартышкина, падь. 154.
Медвѣдева, дер. 454.
Мелединха, дер. 455, 457.
Мельникова, дер. 454.
Миддендорфа, голецъ. 21.
Миддендорфа, ледникъ. 23.
Мироново, с. 560.
Мироновское, с. общ. 560—561.
Михалева, дер. 454, 457.
Могой-горхонъ, р. 500.
Мойганская, дер. 353, 361.
Мойготы, рч. 140.
Мойготскій, порогъ. 141.
Мойгу-байсанъ, скала. 482, 484.
Молодовская, дер. 454.
Монголъ-дабанъ. 507, 513.
Монгольжинъ, утесъ. 16, 17.
Мондинскій, караулъ, см. Хангинскій караулъ.
Мондинскій, миссіонерскій станъ. 509, 515, 516, 520.
Монды, см. Хангинскій караулъ.
Морхой, р. 593.
Мотская, дер. 131, 147, 324, 424, 427, 453.
Мотская, излучина Иркута. 146, 147,
Мотская, станція. 147.
Мотское, расширеніе дол. Иркута. 147, 152.
Мотское, с. общ. 457.
Моты, см. Мотское.
Моховая, рч. 552.
Муксутъ, рч. 536.
Мунгузу, рч. 536.
Мунгулъ, кл. 12.
Мунгулъ-дабанъ, голецъ. 12.
Мунку-Булукъ, кл. 240, 287.
Мунку-зассу, см. Мунку-Сардыкъ.
Мунку-Саганъ-Хардыкъ, голецъ. 7, 203, 213, 215, 218.
Мунку-Сардыкъ, голецъ. 2, 55.
Мурашево, см. Мураши.
Мураши, дер. 571.
Муринъ, см. Хара-Муринъ.
Муринъ, поселокъ. 485.
Муромцева, рч. 144.
Муруевскій, родъ. 408, 409.
Мустагъ-артъ, см. Мустагъ-дабанъ.
Мустагъ-дабанъ, перевалъ, 591, 592, 593.
Мыгетъ, рч. 365.

Н.

Найтоголъ, урочище. 510.
Налетагунъ, руч. 323.
Нарангунскій, улусъ. 413.
Нены, выселокъ. 424, 426.
Нижне-Абалакская, дер. 426.
Нижне-Булайская, дер. 340, 356.
Нижнее, оз. 223.
Нижне-Жилкина, дер. 443.
Нижне-Тыргитейскій, улусъ. 514.
Нижнеудинскъ, г. 547, 589—590.
Нижнеудинская, землица. 586—589.
Нижнеудинская, пещера. 521—539.
Нижнеудинскій, округъ. 465.
Нижнеудинскій, хребетъ. 547.
Нижній Бибой, рч. 332, 333.
Нижній Ихэ-нуганъ, рч. 127.
Нижній Ишунъ, р. 9.
Нижній Китой, р. 289.
Нижній Кунтуликъ, р. 339.
Нижній Манутъ, дер. 571.
Нижній Таргазай, кл. 310.
Нижній Хандагайтуй, рч. 69.
Нижній Хоюръ-горхонъ, р. 60.
Нижнія Моты, рч. 147.
Нижняя Тибельти, р. 105, 118.
Нижняя Хорой-желга, р. 311.
Никитаева, дер. 269.
Никольская, рч. 552, 559.
Никольское, с. 455, 552, 559.
Никутскій, улусъ. 408.
Ниланъ-сарамъ, котловина. 183, 325.
Ниланъ-сарамскій, голецъ. 184.
Нилова, пустынь. 63, 156, 282, 508, 515.
Новоямская, дер. 455.
Новый Акульшетъ. 555.
Новоръ, часть Саяна. 45.
Норинъ-харе, рч. 12.
Норинъ-Хоройская, часовня. 507, 511.
Норинъ-Хоройскій, караулъ. 10, 252, 507, 517.

Норинъ-Хоройское, расширеніе дол. Иркута. 12.
Нотъ, рч. 3, 65.
Ноэтскій, родъ. 413.
Нуку-дабанъ, см. Нуху-дабанъ.
Нукутскій, улусъ. 407.
Нурай-хулъ, мѣстность. 61.
Нуръ-Кутулъ, урочище. 61, 480, 509.
Нурхай, дер. 470.
Нуху-дабанъ, голецъ. 2, 9, 40, 282, 507, 510.
Ныке-норъ, оз. 333.
Нюринскій, хреб. 545, 546.

О.

Обо-голъ, р. 45, 47, 514.
Обо-горхонъ, см. Обо-голъ.
Обонъ-голъ, см. Обо-голъ.
Обо-сарамъ, отрогъ. 46.
Ока, р. 8—39, 277, 510, 511, 512, 513, 592.
Окинскій, миссіонерскій станъ. 506, 513. 517, 518, 519.
Окинскій, караулъ. 15, 30, 507.
Окинское, оз. 8, 510.
Олзоевъ, родъ. 408, 413.
Ользоновская, станція. 551.
Олхинское, дер. 149, 453.
Онгоевъ, родъ. 408.
Ондалинъ-горхонъ, кл. 40, 99, 510.
Онотъ, р. 7, 190, 331.
Онотскій, хреб. 5.
Орикъ, р. 588.
Орикъ, улусъ. 588.
Орликъ, р. 512.
Оро-Шоломуръ, р. 285.
Осинцева, дер. 328.
Оспа, р. 189, 190, 219, 220, 317, 329, 330.
Оспинскій, водопадъ. 198.
Оспинскій, голецъ. 7.
Оспоинъ-гурбунъ-бильчиръ, мѣстность. 202.
Островскій, родъ. 414.
Охой-норъ, см. Окинское оз.
Ошой. 294.

П.

Парамонова, дер.
1) на р. Иреть. 328.
2) на р. Ангарѣ. 412.
Патроны, дер. 454.
Пашковская, дер. 454.
Перевалова, дер. 328.
Переводъ, дер. 542.
Перфиловское, с. 570.
Перфиловское, с. общ. 569, 570.
Песчаная, гора. 117.
Петропавловская, станица. 577.
Питаевская, дер. 560.
Поворотъ, хреб. 544.
Подгорно-Жилкинское, дер. 448.
Подгородная, слобода. 589.
Поджукойскій, улусъ. 106.
Подпорожняя, дер. 144.
Покровская, станица. 577.
Половинная, дер. 433, 434.
Порогъ, дер. 537.
Порогскій, улусъ. 587.
Посторонне-Курзанское, с. общ. 569, 570.
Преображенское, станица. 577.
Прокофьевская, дер. 427.

Р.

Разводинское, с. общ. 454, 457.
Разгонная, станица. 552.
Разгонный, выселокъ. 558.
Разсоха, рч. 181.
Рубахина, дер. 538.
Ружникова, дер. 443.

С.

Савватеевскій, выселокъ. 305.
Савватьевская, дер. 455
Саганъ-голъ, р. 514.
Саганъ-норъ, оз. 510.
Саганъ-нугунъ, кл. 137, 139.
Саганъ-угунъ. 99, 105, 172.
Саганъ-угунскій, горн. проходъ. 172.
Саганъ-хаиръ. 49.
Саганъ-харъ, р. 218, 219, 220, 221, 222.
Саганъ-хужиръ, р. 409.
Саганъ-шолотай, хреб. 92.
Саганъ-шулунъ, утесъ 90.
Саганъ-шулутай, см. Саганъ-шолотай.
Сайлокъ, кл. 30.
Сайнъ-боинъ, гора. 508.
Салтаеты-артъ, перевалъ. 592.
Самарта, р. 289, 291.
Самсалтай, рч. 173.
Сарты, дер. 420.
Сасалтуй, рч. 99.
Сахарьтэ, рч. 92.
Саянъ, хреб. 44, 86, 107.
Саянское, подгорье. 464.
Священная, песчаная гора. 159.
Сенца, р. 15, 17, 30, 513, 514.

Серебрянка, рч. 127.
Силка, р. 512.
Скорописный, камень, см. Завалъ.
Слюдянка, рч. 316.
Смоленская, дер. 148, 453.
Смоленская, вол. 452—459, 461, 462, 463.
Смоленское, с. общ. 457.
Смоленщина, см. Смоленская дер.
Снѣговая, вершина. 234.
Снѣжная, р. 115, 116.
Снѣжная, станція, см. Снѣжнинская.
Снѣжнинская, станція. 116, 485.
Снѣжнинскій, улусъ. 116.
Снѣжныя, горы см. Ильтэй-дабанъ.
Согзонъ, р. 115.
Солзонъ, см. Согзонъ.
Солонцы, дер. 537, 538, 587.
Сорока, р. 14, 277, 507, 512, 513, 517.
Сосновскій, руч. 582.
Сполишинское, селеніе. 557.
Спусковая, рч. 114.
Средне-уулайская, дер. 356.
Средне-тукейскій, родъ. 408.
Средній Иркутъ, р. 40.
Средній Ишунъ, р. 9.
Средній Китой, р. 289, 291.
Среднія Моты, рч. 147.
Средняя Тибельти, р. 105, 108, 110, 117.
Старый Акульшетъ, дер. 558.
Старо-Перевозская, дер. 581.
Старо-Перевозское, с. общ. 581.
Степная, балаганская дума. 408.
Страшный, бродъ. 190, 196.
Сусеръ-норъ, оз. 8, 40, 249, 510.
Сусыръ-норъ, см. Сусеръ-норъ.
Суховская, вол. 438, 446, 448—452, 461, 462, 463.
Суховское, с. 448.

Т.

Табарсановская, дер. 587.
Табукская, дер. 424, 426.
Тагархай, рч. 166, 256, 277, 311.
Тагархайскіе, улусы. 166.
Тагнинская, дер. 410.
Тагнинскій, родъ. 410.
Таженга, р. 235.
Тайтурка, рч. 340, 475, 488.
Тайтурское, с. 432.
Тайшетъ, рч. 553.
Таланцакъ, р. 105.
Талая, дер. 499.
Талая, рч. 10, 69.
Талое, оз. 536.
Талый, кл. 324.
Тальская, вершина. 76.
Тальцинское, с. 455.
Тальянъ, рч. 297.
Тамли-баряше, равнина. 475.
Тангутъ, р. 408.
Тапконская, дер. 427.
Таратуй, см. Урта.
Тарка, рч. 286.
Таштыаргъ, перевалъ. 592, 593.
Таштыкхемъ, р. 592.
Тельма, с. 365, 440.
Тельминская, вол. 438, 440—447, 461, 462, 463.
Тенгизъ, р. 20.
Теплый, мысъ. 135, 143.
Терень-голъ, р. 511.
Тесса, см. Тисса.
Тибельти, дер. 102, 103, 508, 515.
Тибельтинская, см. Тибельти.
Тибельтинско-Быстринское, съуженіе дол. Иркута. 116, 118.
Тисса, р. 15, 19, 512, 514.
Титова, дер. 454.
Той, 49.
Толта, р. 69, 237, 249, 283, 287.
Топорокъ, р. 541, 551, 554, 559.
Тора, управа. 103.
Торосъ-дабанъ, см. Мустагъ-артъ.
Торская, бурятская дума. 507, 508.
Торская, котловина. 102.
Тоскливая, гора. 118.
Точильная, гора. 551.
Трактово-Курзанское, с. общ. 569.
Трактовый Курзанъ, дер. 569.
Троицкій, винокур. зав. 420.
Туглу-хоше, р. 254.
Туготый, рч. 99, 102.
Тукуренскій, улусъ. 499.
Тукуренское, предмѣстье. 499.
Тулинская, ст. 545.
Тулинское, с. 575.
Тулинское, с. общ. 575.
Тулта, см. Толта.
Тултуй, р. 110, 119, 120.
Тулунъ, с. 570.
Тулуновская, вол. 567—575.
Тулуновская, станція. 544, 546.
Тулуновское, с. общ. 569, 570.
Тулунтай, рч. 122.
Тулусуна, рч. 108.
Тультеръ, см. Толта.
Тунка, р. 69.
Тунка, с. 70, 78, 79, 468—469, 485, 507, 508, 515, 520.
Тункинъ-ихинъ-хердыкъ, голецъ. 164.
Тункинъ-нуръ, оз. 240. 241.
Тункинская, вол. 461, 462, 484—497.
Тункинская, котловина. 68, 69.

Тункинская, инородч. управа, см. Тора.
Тункинскіе, альпы. 5, 44, 84, 105, 106, 163, 164, 228.
Тункинскій, отрогъ. 68.
Тункинское, инородч. вѣд. 461—464, 497—505.
Туранъ, дер. 508.
Туранскій, караулъ. 62, 473—479.
Тустукъ, р. 277, 512.
Тухултай, рч. 96.
Тытылтэй, рч. 35.
Тымэликъ, р. 239, 249, 278, 279, 283.
Тыргитей, р. 514.
Тыретскій, родъ. 410.
Тыртеевскій, родъ. 498, 500.
Тэтэ-Джоборъ, р. 241.

У.

Убуръ-Затхаса, р. 290.
Убуръ-Хонголдой, р. 231, 279.
Угольникъ, выселокъ. 442.
Угунъ-голъ, рч. 189, 330.
Уда, р. 521, 535, 546, 547, 591.
Удинскій караулъ. 594.
Узкій лугъ, с. 340, 341, 342, 432.
Уйзенъ, рч. 192, 330.
Уйзенъ-толгой, гора. 191.
Укъ, рч. 549.
Уковская, возвышенность. 549.
Уковская, гора. 541.
Уковская, станція. 542, 549.
Уковскій, водопадъ. 549.
Уковское, с. 561.
Уковское, с. общ. 561.
Уланъ-горхонъ. выселокъ. 470.
Уланъ-горхонъ, рч. 69.
Уланъ-садэ, голецъ. 215.
Улунъ-Кутулъ, голецъ. 112, 113.
Ультуй, см. Ильтэй-дабанъ.
Ультуй-дабанъ, см. Ильтэй-дабанъ.
Улябарскіе, гольцы. 168.
Улягай-дабанъ, уступъ. 280.
Улятай, рч. 99.
Унакшиль, рч. 33.
Унга, р. 364.
Ундуръ-байсанъ, гора. 98, 101.
Унулъ Малый, рч. 536.
Унушинъ-Хардыкъ, голецъ. 110, 177, 245.
Унышинъ-Хардыкъ, см. Унушинъ-Хардыкъ.
Уня, рч. 536.
Ургудэй, рч. 93.
Ургудэйскій, голецъ. 509.
Ургудэйскій, караулъ. 94, 509, 520.
Урдуголъ, кочевья. 479.
Урдуголъ, рч. 201.
Урду-Ока, р. 31, 33.
Урикъ, р. 7, 256, 311, 312, 321.
Урлыкъ-дабанъ. 512.
Урта. 49.
Утой-желга, руч. 32.
Урюмъ-Хаиръ, 50.
Урякшинскій, хреб. 5.
Усолье, с. 441.
Усолье, солев. зав. 371.
Усть-Кода, дер. 582.
Усть-Рубахино, с. 561.
Усть-Рубахинское, с. общ. 561—562.
Усть-Талькинская, гора. 556.
Усть-Хамхорскій, улусъ. 408.
Уту-желга, р. 96.
Уту-жолга, см. Уту-желга.
Утулъ-голъ, р. 513.
Утуликъ, рч. 113, 114.
Утуликская, станція. 485.
Утуктуйскій, выселокъ. 582.
Ухарская, дер. 562.
Ухтуйская, дер. 404.
Ушаранга, р. 234, 236, 289, 290.
Уянъ, с. 582.
Уянское, с. общ. 582.

Х.

Хагархай, см. Тагархай.
Хаихта, дер. 576.
Хаихтское, с. общ. 576.
Хайдагай-тала, степь 473.
Хайзасъ, р. 512.
Хайремъ, рч. 59, 69, 89, 167.
Хайремскій, холмъ. 76.
Хайрлинъ, р. 59.
Хайта, р. 339, 352, 357.
Хайтинское, дер. 357.
Халаглагорская, грива. 109.
Хала-угунъ, р. 76, 478, 507, 513, 514.
Хале-горхонъ, руч. 69.
Халмаганъ, рч. 295.
Халу-угунъ, см. Хала-угунъ.
Хамаръ-дабанъ. 114.
Хамаръ-дабанская, дорога. 114.
Хамаръ-дабанскій, голецъ. 113, 114.
Хамарскіе, ворота. 114.
Хамсара, р. 592, 593.
Хамхора, рч. 408.
Хамхорскій, родъ. 408.
Ханга, р. 45.
Ханге-ула, см. Янгитъ.
Хангинскій, караулъ. 43, 44, 59, 255, 479, 507.
Хангинскій, перевалъ. 510.
Хангинскій, родъ. 414.

Ханжирская, дер. 409.
Ханшинъ, рч. 7.
Хара-байсенъ, гора. 98, 101.
Хара-булукъ, рч. 241.
Хара-горхонъ, рч. 509.
Харагужиръ, рч. 14.
Харагужиръ, см. Гужирское селеніе.
Харагунъ. 105.
Хара-дабанъ. 61, 481, 509.
Харадусса, р. 28, 30.
Хара-желгой, рч. 61.
Хара-Муринъ, р. 115.
Харандашкинъ-барунъ-желга, рч. 258, 276.
Харандашкинъ-нанэ-желга, рч. 258.
Харандашкинъ-хардыкъ, гора. 257.
Хара-норъ, см. Хара-нуръ.
Хара-нуръ, оз. 27, 44, 60.
Хара-нурскій, участокъ, Икапатск. рода. 412.
Харантулъ, гора. 334.
Харанутскій, родъ. 411.
Хара-толгой, гора. 254.
Хара-угунъ, р. 472.
Хара-хардыкъ. 21, 512.
Харганта, рч. 109, 119, 120.
Харгуни-толгой. см. Тальская вершина.
Харсагай-байсанъ. 98, 100.
Харе, см. Харотъ.
Харемъ, см. Хайремъ.
Харимъ-голъ, р. 200.
Харинская, дер. 581.
Харликскій, улусъ. 499.
Харлыкъ, кл. 43.
Харотъ, рч. 10.
Харсикъ. 99, 100.
Хартэй-желга, кл. 259.
Харчевская, дер. 582.
Харчевское, с. общ. 582.
Харь, см. Харотъ.
Хатана, р. 593.
Хагаръ-сукъ, р. 593.
Хашегайскія, горы. 556.
Хашиголъ, рч. 257, 258, 311.
Хашигольскій, голецъ. 256.
Хикушка, рч. 27.
Хингуй, дер. 547, 567.
Хинтуй, рч. 547.
Хингуйское, с. общ. 567—568.
Хира-горхонъ, рч. 180.
Хирбэй-нюрчунъ, горн. уступъ, 91.
Хобокъ, р. 70, 99, 100.
Хобокскій, голецъ. 168.
Хойготскій, родъ. 500.
Хойта-Ока, р. 33.
Хойтагольское, оз. 280.
Хойтаголъ, 513.
Хойши, см. Хойшинскій хребетъ.
Хойшинскій, хребетъ. 5, 84.
Холбу, рч. 311.
Холбо-нуръ, оз. 482.
Холмогойское, с. 420.
Холмогойское, с. общ. 420.
Холмушинская, дер. 432.
Холтогонъ. р. 257.
Хонголдой, р. 159, 228, 232.
Хонголдой-Мѣдянка, р. 159.
Хондогорскій, родъ. 498, 499.
Хорбяй-тала, степь. 473.
Хорбятка, р. 69, 472, 508.
Хорбяты, см. Хорбятка.
Хорекъ, см. Хорокъ.
Хорекъ. 58.
Хоретъ, р. 507, 511.
Хорокъ, р. 253, 254, 256, 311, 312.
Хорокъ дудыкъ. 250.
Хоротскій, родъ. 410.
Хорошенькая, мѣдная наковальня, верш. 93.
Хоя. 321.
Худоеланская, станція. 541, 547.
Худоеланское, с. 568.
Худоеланское, с. общ. 568.
Худяковская, дер. 455, 457.
Хужиртэй-голъ, р. 194, 330.
Хурей-Хобокъ, р. 70, 85, 99, 100.
Хурей-Хорбятъ, р. 472.
Хурлашиха, рч. 536.
Хутулъ. 99, 100.
Хуху-молосса, р. 49.
Хыдылгей. 311.
Хыдырей. 297.
Хынъ-герге. 69, 70, 167.
Хэликъ. 110.

Ц.

Цаганъ-голъ, см. Саганъ-голъ. 20.
Целота, дер. 307, 449.
Целота, рч. 296.
Цыцынуръ, ул. 513.

Ч.

Чалдарскій, родъ. 500.
Черемховская, вол. 423—431, 461.
Черемховская, образцовая ферма. 377.
Черемховское, с. 389, 424.
Черемшанка, рч. 296.
Чернушка. 109.
Черный Иркутъ, см. Ильчирный Иркутъ.

Ш.

Шабартей, падь. 482.
Шабартуй. 99.
Шактояты, часть с. Шимковъ. 474.
Шаламша, рч. 180.
Шалотскій, улусъ. 412, 413.
Шаманка. 98, 131, 144, 147, 151.
Шаманская, гора. 508.
Шань. 27.
Шарагунъ, р. 322, 327.
Шарапхонскій, родъ. 499.
Шарасунъ, рч. 296.
Шаротскій, родъ. 410.
Шебарта, рч. 547.
Шебарта, с. 568.
Шебартинская, станція. 541, 547.
Шебартинское, с. общ. 568.
Шелехова, гора. 98.
Шелеховская, заимка. 559.
Шелунъ-Сатлаша, см. Шулунъ-Сатлаша.
Шенайскій, улусъ. 587.
Шерагулъ, оз. 587.
Шерагульская, станція. 544, 546.
Шерагульскій, улусъ. 587.
Шерагульское, с. 571.
Шерагульское, с. общ. 571—572.
Шерхолуй, р. 69.
Шибетскій, голецъ. 115.
Шивера, Теплаго мыса. 143.
Шигна, рч. 7.
Шиле-дабанъ, 483.
Шимки, с. 66, 473—475, 485, 507, 508, 515, 520.
Шимковскій, улусъ. 500.
Шинки, см. Шимки.
Шипицынская, дер. 562.
Шипицынское, с. общ. 562, 563.
Шишкитъ, р. 20.
Шоломуръ, р. 240, 285.
Шолу-сапшаша, равнина. 60, 482.
Шубутуй, рч. 145.
Шулай, мѣстность. 481.
Шулу-курга, р. 9.
Шулунъ-Сапшаша, см. Шолунъ-Сапшаша.
Шулунъ-хонолхо, группа гранитныхъ глыбъ. 200.
Шулутэй-Кирби, рч. 536.
Шулу-ургушинъ рч. 96.
Шулу-ургушинъ-дабанъ, гора. 96.
Шумиха, рч. 144.

Щ.

Щукина, дер. 454.

Э.

Эргикъ-Таргакъ-Тайга. 34, 256.

Я.

Яды, дер. 576.
Янгитъ. 49, 50, 51.
Янгитъ-дабанъ-горхонъ, рч. 51.
Янгитъ-ула, см. Янгитъ.
Янгорга, см. Ингорча.
Янгушэ, рч. 35.
Ясашная, дер. 305.